

看全球最優秀交易員如何管理風險

暢銷書《海龜投資法則》作者最新力作！

風險常以不同的面貌在生活中輪番上陣
面對無法預期、錯縱複雜的環境，最好的應對策略是什麼？

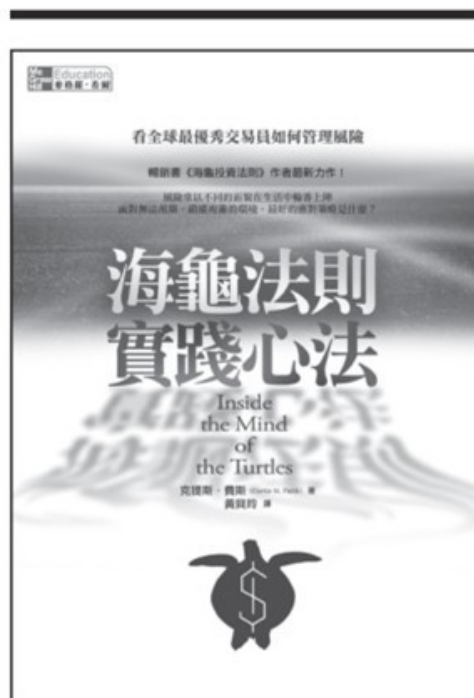
海龜法則 實踐心法

Inside
the Mind
of
the Turtles

克提斯·費斯 (Curtis M. Faith) 著
黃貝玲 譯



專業推薦 黃國華 暢銷書《交易員的靈魂》作者



海龜法則實踐心法

看全球最優秀交易員如何管理風險

Inside the Mind of the Turtles

How the World's Best Traders Master Risk



Education *Your Learning Partner*

美商麥格羅·希爾國際出版公司台灣分公司

前言 龜殼內的生命	5
-----------	---

第一篇 控管風險的七項法則

海龜法則 實踐心法

第 1 章 生、死與不確定性	11
第 2 章 風險：是敵是友？	21
第 3 章 不確定性	33
第 4 章 向風險大師請益	43
第 5 章 難以預料的事業	57
第 6 章 風險職業——醫生	71
第 7 章 恐懼——心智殺手	85
第 8 章 保持彈性： 適者生存，不適者淘汰	105
第 9 章 冒適當的風險	121

第 10 章	犯錯才知道什麼是對的	143
第 11 章	面對現實，主動尋找真相	159
第 12 章	快速回應變化，及時採取行動	179
第 13 章	當錯即是對： 把焦點放在決定，而非結果	195

contents



第二篇 七項法則的實際意涵

第 14 章	讀、寫與順從	211
第 15 章	一起冒險吧	225
第 16 章	跳出機艙	245
結 語	懷抱遠大的夢想	257

前言

龜殼內的生命



觀察海龜，你會發現，
牠唯有把頭探出龜殼，才能向前移動。

——詹姆士·布萊恩·柯南（James Bryant Conant，前哈佛大學校長）

還記得第一次意識到自己成為知名人物時的情景。當時，我正搭飛機從美國內華達州的雷諾市（**Reno**）飛往東岸，一旁坐著一名五十多歲的中年男子，我們相互聊著各自的背景。我提及自己曾經是某商品貿易商團體的成員，這個團體是由芝加哥某知名貿易商所指導。他一聽，馬上問我：「你該不會是海龜的成員之一吧？」聽他這麼問，著實令我驚訝不已。

沒錯。我自 1980 年代中期便成為海龜成員，是芝加哥知名交易員理察·丹尼斯（**Richard Dennis**）親自教授的商品交易員之一。李奇（熟識之後，我們如此稱呼理察）三十五歲時，成功靠著幾千美元賺得一筆金額超過二億美元的財富，而成為家喻戶曉的傳奇人物。李奇和他的好友、也是他的商業夥伴威廉·艾克哈特（**William Eckhardt**），於 1983 年 12 月共同訓練包括我在內的十二名學員成為交易員，結業後，我們分別收到一百萬美元自由操作，並在接下來的四年半內，總共幫李奇賺進超過一億美元。身為海龜一員的我幫李奇賺了三千萬美元，居所有海龜之冠。坐在我身旁的這位旅客顯然聽過這段故事。

我在出版的第一本書《海龜投資法則》（*Way of the Turtle*）中，完整描述我成為海龜的經過，以及海龜們如何利用一般人對市場動向的心理偏見及諸多交易技巧賺進大把鈔票。我們這群人的成功成了交易界的傳奇，也首次向世人

證明交易員是可以訓練的，也造成許多新進交易員莫不急切想學習箇中訣竅。

完成海龜訓練並從交易界退休後，我成爲一名企業家，開始接觸創投及天使投資等圈子。在那兒，我觀察這些優秀的企業家、創投人士及交易員面對風險的方法，其實和海龜面對風險的方法頗有異曲同工之妙。我們不認爲風險是應該害怕或避開的事，反之，我們對風險心存敬畏並嘗試了解，因爲我們知道（如同詹姆士·布萊恩·柯南所說），如果不稍微探出頭，又如何能向前進呢？

詹姆士·布萊恩·柯南是哈佛大學前任校長，曾於1941年擔任過羅斯福總統的科技顧問，以及美國政府惡名昭彰的曼哈頓專案（**Manhattan Project**）¹ 中的文官。在引言中，柯南說明了前進與風險之間的關聯。而我則會利用本書一一探討風險在交易、投資、創設新公司及做出重大生命抉擇時所扮演的角色，我還會解釋人們看待、管理風險的方法將如何影響他們創新與前進的能力。

創投人士及成功的企業家將海龜們學習到的諸多交易法則應用於一些較尋常的環境，及管理不確定世界裡的風險。由於人們在缺乏清楚明白的正確答案或在失敗機率相當高的

注1：這是美國政府於1942-1945年期間進行的一項研究計畫，該計畫製造了世界第一批原子彈。

情況下，往往容易做出不恰當的決策，這些法則顯得更為重要。事實上，在高度不確定性及風險下，人們做決策時向來容易犯下各式各樣的錯誤。

海龜計畫結束後，我與一名急診室醫生成了好朋友，因而有機會了解他們如何面對診療及病患反應等方面的風險與不確定性，也因此了解到，他們的因應對策與交易員、企業家的方法頗為類似。

在這本書裡，我將會帶領讀者一探海龜們、以及每天都得應付風險的那些人的內心世界，並一一列舉出海龜、專業交易員、企業家、創投人士與急診室醫生等人士用以預測、管理及降低風險的策略。此外，我也會說明如何將這些策略應用在一般日常環境中。不過，開始討論風險之前，我得先讓讀者明白，在不確定的情況下做出正確的決策有多重要！



第一篇

控管風險的 七項法則

第 1 章

生、死與不確定性



別把生命浪費在懷疑與擔憂；
讓自己全心投入當下的工作，
確保此時此刻的表現，
將為隨之而至的時刻與生命奠定最佳基礎。

——雷夫·瓦爾多·愛默生（Ralph Waldo Emerson，1803-1882 年。
美國十九世紀傑出的思想家、散文家、詩人、演說家）

當我二十三歲那年，首度真正面對攸關生死的抉擇。並非生命處於生死交迫的情況，而是我的朋友艾爾柏。他大我十五歲，已婚、育有兩個小孩。當時，我只有幾秒鐘的時間可以做出決定，我了解我的後半輩子很可能會因為這個決定而懊悔不已。我遠離水面，站在 **Nacra** 帆船上兩個長 5.8 公尺、白色窄浮筒的其中一個上頭，沒有任何危險。

但是，我的朋友艾爾柏卻錯失抓住船身的機會，離船有 6 至 9 公尺之遙。風浪相當強勁，一般供乘坐用的彈簧墊就像帆一樣，讓帆船被風愈吹愈遠，速度遠比艾爾柏游泳的速度還快。我在帆船上隨波逐流，離他愈來愈遠。

我們離最近的岸邊約 5 公里，而離日落還有兩小時。儘管當時是七月中，正值陽光普照的夏季，氣溫達攝氏 26.67 度，但是水溫仍非常的冷。夏季水面的溫度較高，但是水面以下 1.5 公尺深的地方，水溫卻只剩 7.22 度。一旦大浪將表層水與深層水攪混在一起，水面溫度會變得更低。我知道，艾爾柏絕無法靠自己活過今晚。

不到一個半小時前，我們才剛離開我位於內華達州（**Nevada**）水晶灣（**Crystal Bay**）的船塢，迎向多風的天氣。湖面掀起陣陣白浪，在一般情況下，這會是帆船出航的最佳時機。我的船塢位在南向半島的背風區，將水晶灣與廣闊的北太浩湖（**Lake Tahoe**）區隔開來。風主要來自南面，

半島不僅阻隔了風與浪，也將夏日反常暴風雨的危險遮掩地
不露半點痕跡。

離開船塢二至三分鐘左右，我明顯感覺到風浪非比尋
常。我的帆船有兩條吊架繩索，圍在腰間的繩索及安全帶可
以將我們牢牢固定，不至於因為風浪過大而被甩入水中。如
果真的遇到極大的風浪，我們可以將腳緊緊插入船的側身，
一方面藉體重增加槓桿作用，一方面幫助帆船維持直立。我
和艾爾柏的塊頭都很大，要讓帆船保持直立通常不會有太大
的問題。

這天則不然。浪真的太大了！要打到 3.5 至 4.5 公尺高
是輕而易舉的事。唯有在波頂的時候，才看得到岸邊，而跌
落到波谷時，眼睛所及之處只有自己這艘船與浪潮。這現象
出現在寬闊的海洋上並不足奇，但是若發生在區區僅約 44
公里長的太浩湖，就非比尋常了。我讓主帆索盡可能地伸出
去，試圖降低主帆的力道，但船速仍比我想像的快很多。我
們撞擊浪潮的力道既快又猛，身體的重量過於前傾，所以
當我們飛快掠過每道湧起的浪峰時，幾乎是以每小時 40 公
里的速度正面衝向迎面而來的浪潮。浮筒兩端通常是浮在水
面上，如今卻沒入水裡，當它們撞上下一波驟然生起的浪潮
時，會使我們在猛然間慢下來。除非把身體的重量往後移，
否則極可能有翻覆之虞。浪如此高，我不敢想像我們能夠安
全地轉向，朝船塢的方向駛回。因此，我決定將帆船直接開

向對面的沙港（**Sand Harbor**）。如果我們從側面穿過，這些風浪就沒有那麼難以對付了。

艾爾柏的身體仍舊太過前傾，這使得浮筒更加深入水中。在一次突然減速，船尾高高聳起 1 公尺高之後，我警告他：「艾爾柏，你得往後移，若不把身體重心往後移，船會翻覆。」他因為害怕而不敢移動，不能怪他，這是他首次出航，偏偏遇上這麼惡劣的天候。即使我有多年的航行經驗，都不免感到害怕，他的心情可想而知。我不應該在這種氣候帶一位新手出航，我們無法應付這樣的天象，都是我的錯。

航行到一半時，我們的船終於翻了。身體的慣性讓我們在船身擊中浪潮瞬間停止時，繼續向前飛去。我猛然撞上在我前方的艾爾柏，讓我們倆重重跌入水裡，身體卻都還綁在吊架繩索上。待我浮出水面後，看見艾爾柏就在已經翻覆了的帆船旁邊；於是我朝他游去。

不過幾秒的時間，風不斷吹打在已經翻的彈簧墊上方。我意外地看到鋁製桅杆，它飛快地移動，我的手太溼以致無法抓住它平滑的表面，我再次嘗試，卻發現船移動得太快，11 公尺長的桅杆瞬間已經有一半與我擦身而過。我知道，自己只有幾秒鐘的時間抓住即將遠離的桅杆。當桅杆的尾端接近時，我伸手抓住帆船的邊緣，祈禱自己能夠牢牢抓緊它粗糙的布面。我奮力一抓，努力把自己拉上帆船，並向浮筒

移動。我本來以為艾爾柏應該已經在浮筒上，因為他當時比我更接近船。

但是，他不在那裡！

我心一沉！四處張望後發現艾爾柏離桅杆尾端有 1.5 公尺遠，要抓住他簡直是不可能。繩索仍綁在船上，艾爾柏卻在遙遠的那方，而且他與船的距離每分每秒都在拉長。太遲了！此時我才想起自己忘了告訴艾爾柏一件事。

駕駛帆船時，有一項相當重要的規則：「船在哪、人就
在哪，人與船要形影不離。」

你可以爬到它的頂部節省力氣，並遠離冰冷的水面。而且，比起獨自在浪潮洶湧間的水中載浮載沉，這麼做更容易讓救難人員看到你，進而增加獲救的機會。我從仍傾斜一旁的船身中拉出一個 1.7 公尺長的活動船板，盡可能朝艾爾柏丟過去，希望能幫助他漂浮在水面上。如果能讓身體遠離寒冷的水，他存活的機率便會增加。我把另一個活動船板也拋向他。

風激起浪潮，把我推離艾爾柏。這時，我腦袋快速閃過幾個選項。我可以留在他身邊，但二、三個小時後，我們將孤伶伶地、載浮載沉於離岸數哩之遙的水中。當 Nacra 撞毀在岸邊時，沒人會知道我倆身在何處。任何看到船的人或

許會合理地推斷，它可能早就破損，隨浪漂流至此。所以，如果我選擇留在艾爾柏身邊，最有可能的結局是整晚待在冷冽的水裡凍死。如果我留在船上呢？Nacra 5.8 是一艘雙人船，曾被我弄翻過許多次。在正常情況下，合二人之力是可以相當輕易地把帆立起來，把桅杆拉離水面。

然而現在情況不同。在這大風大浪的惡劣氣候下，我懷疑自己能否獨力撐起帆、拉起桅杆。我可以留在船上，努力把帆豎起，然後把船開到岸上求救。即使我無法豎起帆讓船正常行駛，但是比起在風浪裡靠四肢游泳，至少能快一點抵達岸邊。

我知道，艾爾柏的生命懸繫在我所下的決定。

記憶中，我的確做對了一些事。離開船塢前，我讓艾爾柏穿上短潛水防寒衣與滑水穿的背心，滑水背心能幫助他較不費力地浮在水面上，潛水防寒衣能維持他的體溫，增加一、二個小時額外的存活時間。我們還有一些時間，只是，天已經快黑了。

你或許會以為，留在船上是個容易的抉擇，因為駕著帆船去求救並不會把我自己置於危險境地。我只能告訴你，我真的不想讓艾爾柏離開我的視線，看著他愈離愈遠並不容易，我想和他在一起。當他慢慢飄離我時，我心裡著實害怕再也看不到他。

在他離開我的視線之後，我嘗試豎起帆。我知道，艾爾柏能否存活，就看我能不能成功抵達岸上了。風正將我直直吹向岸邊，所以我的安全是無虞的；在最糟的情況下，我可能會在三、四小時後被吹到斜坡村（**Incline Village**）相當平坦、多沙的岸上。但艾爾柏沒有三、四小時的時間。如果太陽下山後他仍在水裡，要在漆黑的夜晚找到他的機率幾乎是零，而他也無法在寒冷的水裡待到天亮。

我以為要讓船身立起非常困難，因為正常情況下，單靠一個人的體重是無法拉起濕漉漉的帆。過去我曾經集二人之力拉起帆，所以當我第一次嘗試就輕易地讓 **Nacra** 立起來時，我感到相當訝異。湧起的浪潮讓帆頂露出水面，帆頂借助風力繼續撑起整個帆。

不過，問題來了：在我剛把 **Nacra** 立起之後又馬上翻覆。我非常小心地抓緊繩索，沿著船身游動，一次接一次地繼續嘗試。試了四次仍不成功之後，我決定把主帆索（連接在大型主帆後方以控制力道的索）拆卸下來，試圖降低翻覆的機率。當我再次嘗試時，終於把船立了起來。即使主帆索沒有和主帆連接在一起，仍有足夠的力量讓船飛快前進。

我接下來將面對第二項重要的抉擇是：我要自己回頭去尋找艾爾柏？還是照原計畫直接開到岸邊尋求協助？我獨自駕駛著這艘設計由兩人合力駕駛的帆船，而且氣象惡劣，是

我從未在太浩湖見過的。大風加上巨浪，讓離我 150 呎遠的艾爾柏早已經不在我的視線範圍內，光靠我這艘船是很難找到他的。此時離三方岸邊都是 3 公里，要回頭找艾爾柏缺少顯而易見的地標可供參考。因此，我決定直接去求救，並選擇順風直駛，這是最快、最容易的方式，能將我帶到有人有房子的岸上。

離太浩湖約 10 公里處有一海岸防衛隊駐紮站，他們有一架救生飛機可以搭載救生員快速找到艾爾柏。如果我可以及時抵達岸邊，艾爾柏獲救的機率便會大大增加。我離岸邊僅約四分之三哩遠，幾乎每五分鐘便翻覆一次。船前端較小的三角帆被風吹裂，主帆也開始裂開，在約略翻覆四次後，幾乎全毀，我再也無法讓船直立起來。我離岸邊仍相當遠，還好風仍持續將船吹向岸邊，所以移動速度仍舊我自己游泳還快。此時我除了等，別無它法。

約三、四十分鐘後，我離岸邊已經相當接近，一位靠海的住戶看到我的船。當我來到吶喊聽得到的距離時，我請求她打電話給海岸防衛隊，並告訴她我的朋友仍在水中。我告訴她艾爾柏約略的位置，她馬上撥打電話（我稍後得知，這位熱心幫助我的住戶叫桃樂絲·布里吉〔Dorothy Bridges〕，是演員洛伊·布里吉〔Lloyd Bridges〕之妻，也是演員包爾·布里吉〔Beau Bridges〕與傑夫·布里吉〔Jeff Bridges〕的母親）。當我終於抵達岸邊時，我打電話給艾爾

柏的太太，告訴她艾爾柏還在湖裡，而海岸防衛隊已經出動去救他了。她聽了當然非常難過。

當我們待在岸邊的這群人看到海岸防衛隊的飛機飛過頭頂時，內心頓時充滿希望。很快地，電話傳來已經找到艾爾柏所在位置的消息，救難人員可以輕易從空中看到我丟給艾爾柏的那塊白色板子。又過了一會兒，電話傳來艾爾柏已經在救難船上，正在回岸的消息。我們相擁而泣，但是，艾爾柏仍未完全脫險。他嚴重失溫，隨時可能因為心跳停止而去世。他的體溫降至攝氏 27 度以下，若在水裡再多待幾個小時，可能就很難脫離險境。

艾爾柏終於還是存活下來，但我們倆永遠都忘不了這一天。

在不確定的情況下做出決定

那天，我做出兩項攸關艾爾柏生死的決定。首先，我離開他，自行駕船求救；其次，當我將船身豎起之後，是該折返尋找艾爾柏或直接返回岸上求救。結果未知。留在艾爾柏身邊，結果可能是雙雙獲救或死亡；返回尋找艾爾柏，可能會很快找到他，也可能找不到，寶貴的時間一分一秒地流失，導致他死亡的結果。當然，也有可能當我執行我的決定時，艾爾柏卻仍舊無法幸運獲救。

不管選擇哪個決定，背後都存有一定程度的風險，後果也都相當嚴重。當我下決定時，都是以我相信能讓艾爾柏成功獲救為前提，我絲毫沒有猶豫，儘管我知道他非常可能因此死亡。我相信，我所接受的海龜訓練——在充滿不確定的情況下做出決定，對艾爾柏那天的存活幫助極大。我受訓要。有可能這類決定是「正確」的，事情卻仍朝壞的方向發展，也有可能這類決定是「錯誤」的，最後卻是以圓滿結局收場。

平凡的我們並不擅長做出這類決定。事實上，當我們面對不確定的環境時，往往容易一再做出錯誤的決定。在本書中，將一一列出許多我身為海龜及後來成為企業家時，所學習到與風險及不確定性相關的課題。這些課題同樣適用於生活、商場及政府機構的決策。事實上，年紀愈長見識愈多，愈覺得社會資源的分配之所以缺乏效率、延遲且浪費，顯然與人們無法理性地面對不確定因素息息相關。在接下來的兩個章節，將詳細解釋何謂風險、何謂不確定性。

第2章

風險：是敵是友？



別害怕爬上枝幹，鮮美的水果都在上頭。

——傑克森·布朗（H. Jackson Browne, Jr.。美國當代作家，
著有《511 個幸福守則》〔*Life's Little Instruction Book*〕等書）

想像這個場景：某個夜晚，你紮營在非洲撒哈拉以南的
那米比亞（**Namibia**）與安哥拉（**Angola**）邊界的庫
內內河（**Cunene River**）岸邊，營地沒什麼燈光，守衛也都
睡著了。你可以聽到遠處群鳥飛過樹林沙沙作響的聲音。突
然間，樹枝「啪」的應聲折斷，你睜開眼睛、完全清醒，腦
中不斷閃過各種可能——是什麼東西正逐步朝營地靠近？是
你在旅途中見過幾次的那群獅子之一嗎？

可能是，也可能不是。但是樹枝斷裂的聲響觸發你的交
感神經系統，釋放出腎上腺素，確保你保持警覺，隨時準備
採取行動，然後你再也無法成眠。

多數人都害怕風險，因為我們都會將未知的危險和風險
聯想在一起。這種情感、直覺上的反應，與我們聽到意料之
外的事情而輾轉難眠的反應都源自於同一系統。「未知」意
味著可能面臨死亡、或終生無法復元的痛苦截肢，人們因
為同樣的理由而害怕風險。正是未知的危險觸發了複雜的生
物機制，而這生物機制遇到新興領域、混亂時刻時，會失去
控制。因應不確定性的這些生物機制與心理反應在遠古時代
具有一定的分量，但在今日卻可能成為人類的阻礙。人們有
時候會不計一切代價避開風險，選擇安全的道路，無論是教
育、生涯規劃或其它個人抉擇都一樣，他們會避開高風險選
項，而選擇較為謹慎安全者。

然而，人們會發現，即使生活在安全無虞的環境，仍經常會遇到意外，這些意外所具備的危險性正是其避之唯恐不及的。重點是，你根本無法避免——你無法準確預測每項投資、事業，或個人決定的結果。沒有人可以料事如神，即使是享有盛名的金融專家、經濟學家也不能。我列舉幾句一語道破經濟學家無法準確預測的引言，供讀者參考：

明天將會知道為什麼他昨天預期會發生的事今天卻沒有發生的專家，即經濟學家。

——勞倫斯·彼德（Laurence J. Peter）

經濟學家預測的可靠度就像任何人一樣棒。

——威爾·羅傑斯（Will Rogers）

問問五位經濟學家，你會得到五個不同的答案——如果你得到六個答案，那麼其中一位肯定來自哈佛。

——艾德格·費德勒（Edgar R. Fiedler）

如果專家都不能可靠地預測未來的金融與經濟情勢，我們這群芸芸眾生面對不確定的環境又該如何自處呢？除了面對不確定性的挑戰，人們爲了做出「正確的」決定還綁手綁腳，彷彿世界之大卻只有一條路可走。

事實是，在這錯縱複雜的世界裡，正確的答案或選擇不只一個。在許多情況下，你能做的是盡量依照經驗、專業

知識做評估——即便結果可能無法盡如人意。接下來，讓我們看看究竟什麼是風險吧。



風險的定義是「暴露在不確定性的後果下」。此定義說明了，風險包含是由以下三項不同的要素組成的：

1. **不確定性**（Uncertainty）——未知或不可預期的事件或環境。
2. **後果**（Consequences）——市場、商業環境或社會背景的改變。
3. **暴險**（Exposure）——某項結果背後所隱藏的財務或社會危險。

讓我們進一步檢視這些觀念吧。根據這項定義，唯有暴露在背後隱藏危險且難以預料的後果下，才會存在所謂的風險。如果你沒有投注資金於股市，便不會因為股價下跌而暴露於衍生的風險之下——當然，除非股市跌幅過於劇烈，致使經濟其它層面連帶受到波及。如果你不住在某個國家或在那個國家從事投資，便不會因為那個國家經濟蕭條而暴露在風險之下——當然，除非該國經濟衰退過於嚴重或其影響力很大，使得其經濟問題擴散到你從事投資的地點。

隨不確定性而至的是風險。如果我們知道如何可靠地判

斷未來的發展，便可以評估可能引發哪些附帶結果，藉以決定是否要承擔某特定風險。換言之，如果結果是可預測或確定的，風險便不存在。

不過，在某些情況下，我們手邊缺乏能做出「正確」決定的充分資訊。其它時候，無論我們做了多少研究、或花多少心思研究各種可能的結果，總有太多複雜的因素會影響我們預測未來事件的可靠度。我們無法預測一週以後的天氣，我們無法預測經濟的波動，我們無法預測石油的價格，我們無法預測貨幣的走勢，我們無法預測房市的走勢，我們無法預測兩個月後標準普爾五百指數（S&P 500 Index）的價格。

這說明了，不確定性有兩種不同類型：

1. **資訊不確定性**（Informational Uncertainty）——因為缺乏資訊而導致的不確定。
2. **紊亂不確定性**（Chaotic Uncertainty）——因為過於複雜而導致的不確定。

第一類不確定性是源自實務面的限制。這有可能是為了降低不確定性而進行的研究或調查，費用過於龐大或需投入太多時間，例如，某項特定產品的市場可行性一開始並沒有人知道，但是在經過市場調查研究後，便可以降低甚至消除這類不確定性。舉例來說，如果你想了解某項產品售價的市場接受度為何，可以先針對少數人進行測試，此結果便可以

驗證假設是否為真，如此一來，便可以有效除去該產品上市時的不確定性與風險。如果你沒有測試市場的時間或資源，那麼決策背後便難免會隱藏著某種程度的資訊不確定性。

反之，紊亂不確定性是無法藉由研究或調查予以排除的。你無法得知幾個月之後會發生一場暴風雨或天災，徹底摧毀你葡萄園的收成，你無法知道幾個月之後會有一場颶風侵襲紐奧良（New Orleans）。換言之，所謂紊亂不確定性，是指變數太多、可能得出的結果也太多，導致無法準確預測未來。

我們要說明的是，部分——並非所有——不確定性是可以避免的，但是，要移除隨決策而來的所有不確定性，是不可能的。

隨不確定性而至的是一連串難以預期的後果，財務後果是其中之一。財務後果是指資產或投資價值產生變化，這會顯現在黃金價格的漲跌、房地產市場的低迷、洪水摧毀家園，或嚴峻的經濟環境等情況。

前述所舉的實例皆屬財務後果，但是有些後果本質上與金錢並無直接關係。舉例而言，如果你投入七年時間打算成為一名律師，卻在畢業後發現自己並不喜歡律師生涯，便是虛擲你在學校的學習歲月。如果你是某家電子公司的產品經理，你製造出一種沒人喜歡、沒人購買的產品，最後得面臨

產品績效不彰的後果：你可能會被降級、錯失升遷良機，甚至被炒魷魚。

在充滿不確定性的世界裡，必會遇到難以預料的後果。你永遠無法確切預測未來會發生什麼事，只能盡可能地猜測，而猜測通常不會太準確。因此，面對難以預料的後果，最好的方式便是將其視為不可逃避的現實，別把它們當做壞事。這，畢竟是事實。



所謂暴險，是指某項結果背後所隱藏的財務與社會利害關係。所以，如果你從事的是某項不具任何利害關係的事業，便不至於暴露於不可避免的風險中。在多數情況下，暴險是以金錢盈虧做為衡量標準。如果你花二十萬美元購買一棟房屋，且擁有完整的所有權，可能面臨的風險便是當地房地產市場的波動，或是火災、水災、地震等天然災害。如果你以每股兩百美元的價格購買一千股蘋果電腦股票，那麼你便暴露在股市波動的風險中。你投入多少金錢，便得承擔相對的風險。就前述兩個例子而言，你的財務風險皆為二十萬美元。

儘管許多人都認為，不確定與風險的直接後果就是暴險，也認為自己沒有能力控管暴險的程度，仍有一些方法是你可以用來降低或增加暴險的機率。一個人雖然不容易避

開難以預料的後果，卻可以或在某種程度上（甚至全部）避免暴險的機率。例如，你無法阻止股市下滑，卻可以賣掉股票，免受下滑趨勢影響。

投資人，尤其是法人，通常會將市場的波動與風險劃上等號，但事實並非如此。市場的易變性是必要的、而非完整的風險衡量指標，換言之，市場易變性是評估風險時的必要因素，而非所有要素。有許多其它風險類型是無法從市場的易變性看出端倪，例如：

- a. 流通性不足的風險（illiquidity risk）
- b. 信用風險（credit risk）
- c. 賣波動率（short volatility risk）

這些風險在多數環境下或許是良性的，一旦出現偶發市場事件，可能造成難以抵擋的影響。2007年中末期，市場隨處可見這類過去並不常見的風險，它們完全主導市場與價格。任何未能將這些風險類型納入考量的風險評估流程，註定都有缺陷且不完整。

傑克·史瓦格（Jack D. Schwager）

財富集團（The Fortune Group，非主流資產管理公司）總經理
暨首席業務，同時也是暢銷書《金融怪傑》（*Market Wizards*）作者

再以房屋擁有人為例。房屋的價值會因為遭逢火災、水災而下滑，進而重創房屋所有人的投資（房屋）。但是，該名房屋所有人可以購買保險，藉以彌補因為火災、水災而引

發的投資虧損。長期而言，多數人會發現，相較於那些沒有保險的房屋受到損害後所付出的重大財務後果，保險成本其實並不高，不僅值得付出，也是降低暴險機率較為簡單的方法。

儘管風險經常給人負面的聯想，善於此道的投資人卻了解暴險有其好處，而且他們通常會刻意利用槓桿原理來提升自己投資的暴險。原因很簡單，如果某項投資的價格波動愈大，投資的潛在獲利便愈大。想想以下兩個例子裡的期貨合約與融資帳戶等金融工具，為投資人帶來哪些槓桿效率。

在第一個例子裡，某投資人手上有四千五百美元，並想投資黃金。當金價每盎司值九百美元時，她可以向金屬仲介商買到五盎司的黃金。不過，如果這名投資人想要增加投資的獲利率，她可以選擇拿這筆錢向紐約商品期貨交易所購買一張一百盎司黃金期貨合約。這只期貨合約讓她手上握有價值九萬美元的黃金掌控權，而合約的槓桿作用即為 20：1，因為她投資於該期貨合約的每一美元，都可能有二十美元的暴險。從某個角度看，黃金價格每增加一美元，他所投資的每一美元便會有二十美元的報酬。從另一個角度看，黃金只要小幅下滑 5%（每盎司四十五美元），便足以讓她損失所有的投資金額。期貨合約能發揮槓桿作用，便是因為投資人可以透過它們以小額資金操控大量的產品或商品。

再看看第二個例子。某投資人想從券商那裡立即買進蘋果電腦的股票，愈多愈好。他知道，如果他運用融資帳戶（**Margin Account**）這項金融工具，將可以買到比他能力所及還要多的股票。以美國政府規定的 2：1 融資上限來看，這名投資人存放於融資帳戶的每一美元，將能讓他以二美元購買股票，換言之，他的融資帳戶有效扮演著向券商貸款購買額外股票的角色。

透過融資帳戶，這名投資人可以用二十萬美元買到二千股每股二百美元的蘋果電腦股票，比起他透過一般帳戶所能購買的數量（一千股）還要多一倍。融資帳戶雖然可以幫助他提升對蘋果電腦股票的掌控，卻也增加他的暴險度。以這個例子來說，如果這名投資人以一般帳戶購買股票，蘋果電腦股票的理論價格（**Theoretical Price**）從二百美元掉到一百美元時，他將會損失十萬美元。但是因為他用融資帳戶購買二千股股票，當理論價格跌幅相同時，會令他損失二十萬美元，足足比一般帳戶多一倍。

前述兩個例子說明槓桿原理如同雙刃刀，同時增加獲利的機率與損失的可能，因為它加重了投資「暴露在不確定性的後果下」的力道。

接受風險

許多人都認為，風險是不好的。正因為如此，這些人對風險避之唯恐不及。

我則不。

我喜歡風險，我欣然接受風險。

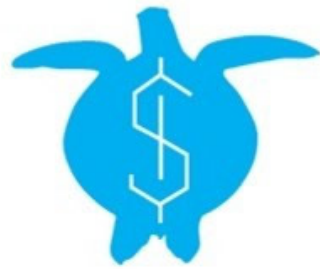
如果你的目的是做出小小的、漸進式的改善，那麼你便無須操弄風險。如果你想向前跨出一大步，就不能避開它。

如果你樂於慢慢地學習，可以選擇避開多數風險。如果想快速學習，便得激勵自己承擔失敗的風險。

你可以平順地度過一輩子，但是沒有大風大浪的人生未必是最好的。事實上，這本書會讓你了解，只要具備適當能力，即使最趨避風險（**Risk-Averse**）的人都能接受它，進而從中獲利。本書所提供的策略，將使你有效地貼近風險，掌控、管理，並減緩它。讀完本書之後，或許會驚訝地發現，你將多麼樂意敞開大門迎接風險進入自己的生命。

第 3 章

不確定性



對我而言，我知道沒有任何事是確定的，
但夜晚的星星讓我敢於做夢。

——文森·梵谷（Vincent van Gogh，1853-1890 年。
世界知名後印象派畫家）

不確定性是推動風險的主要力量。如果你能排除特定環境的懷疑成分，便能做出與你想法一致的決定，進而排除自己暴露於風險中的機率。你能做出最佳決定，是因為你認為其存在。但在充滿不確定的現實世界裡，存在單一「最佳決定」的機率等於零。

我相信，有關風險與不確定的離譜觀念是：人們依舊相信你能在毫無風險或不確定性的情況下從事投資。黑天鵝效應（Black Swan）、衰退及熊市等情況，並非歷史上的偶發事件，且仍持續發生。許多投資專家與投資機構對這類情況感到訝異，著實令人不解。一部現成的美國近百年經濟史就擺在眼前供他們研究參考，戰爭、衰退、暗殺、熊市、銀行體系崩解等諸如此類的事件在此期間層出不窮地發生。若執意將投資組合建構在虛幻不實的基礎上，無疑是買了一張快速通往貧窮的票。

尼耶爾·蓋諾（Niall Gannon）
美邦（Smith Barney）旗下的蓋諾集團（Gannon Group）
財富管理及頂尖會員總監
超高淨值客戶資產經理

在多數情況下，無法被排除不確定性。人們通常缺乏足夠的資源或時間，只能依據既有的知識或經驗預測未來。即使真的有時間，也了解全世界一切的背景資訊，同樣不可能做出完美的決定。總會有一些你設想不到的事件、看不到的

競爭對手，也總會有一些預測不到的複雜因素。無論你手邊擁有多少資訊、電腦多先進、投入多少時間精力研究替代方案，總有太多事件與情有可原的情況會發生，讓我們無法可靠地預測幾天、幾星期之後的未來將會如何。

如第 2 章的討論，不確定性一般可以歸入以下兩類其中之一：

1. **資訊不確定性**——因為缺乏充分的時間或資源探索某種情況的所有可能結果，而無法排除不確定性。
2. **紊亂不確定性**——因為存在太多未知、互動的因素，或有太多獨立參與者，使得系統過於複雜，因而產生不確定性。

值得注意的是，每一類不確定性對人們的心理都會產生獨一無二的影響。事實證明，人類在面對紊亂不確定性及面對資訊不確定性時，會做出不同的決定。因此，若要改善自己處理與回應風險的能力（因為不確定性是推動風險的主要那股力量），首先必須了解，自己對紊亂與資訊這兩類不確定性有哪些不同的心理反應。



紊亂不確定性存在於一個很難掌控的系統裡。氣候或許是人類每天得面對的最紊亂且不確定的系統，無論氣象學家

怎麼做，都無法準確地預測一、兩個星期以上的水災、颶風、乾旱及暴風雪。氣象預測員甚至不能百分之百準確地預測短短一小時後颶風移動的路徑，因為實在有太多無法掌控的力量同時作用，令人無法做出絕對零失誤的預測。

金融市場的運作與氣候沒什麼不同。市場上涵蓋太多不同的玩家、太多不同的事件，沒有任何人可以可靠地、百分之百準確地預測期貨價格。

絕大多數的投資人會以某投資經理人過往的投資紀錄做為判斷風險的唯一依據。聽起來似乎合理，實際上卻大錯特錯。為什麼？因為該名經理人創造歷史紀錄時，可能正好幸運地沒有遇到不適用自己投資法則的事件。當這類事件終於發生時，損失可能輕易就比歷史上最糟的損失還高出五倍、十倍以上。換言之，失誤之所以產生，是因為歷史紀錄不夠完整，不足以合理地代表未來的整個情勢。

傑克·史瓦格
財富集團（非主流資產管理公司）總經理暨首席業務
同時也是暢銷書《金融怪傑》的作者

當多數人要在紊亂不確定性的環境下做出重大決定時，他們的直覺反應是求助於專家。你或許會發現，若自己處於相同情況時也是如此。即使你知道無法預見未來會發生什麼事，你想知道那無法得知的「天機」的欲望還是最可能引導

你向相關領域的專家求教。你甚至可能會請他們幫你預測未來。不過，你並不孤單，若你是唯一，各領域專家紛紛在電視節目現身說法的現象又該如何解釋？

財經電視台尤其時興找來一群專家，要他們預測某特定股票或市場，這支會跌、那支會漲。

有一項錯誤的觀念，即認為先前虧損意味著未來也同樣會虧損。這並不正確，情況可能更糟。

傑瑞·帕克（Jerry Parker）
海龜成員及奇瑟比克資本公司（Chesapeake Capital）執行長
管理期貨資產經理人，旗下管理的資金超過十億美元

但真相是……專家們也只是憑藉猜測。他們知道的並不如他們所宣稱的那麼多。事實上，沒有人表裡如一。

許多人會將財經專家的意見奉為圭臬，儘管從過去幾年的教訓觀之，他們對房地產市場、股票市場的「意見」都錯得離譜。多數「專家」，包括掌控經濟局勢的政府機構主管們，對於金融危機強度與劇烈程度的評估也完全失去準頭。

人們幾乎無法掌控紊亂的不確定性，那麼，對於因為資訊不確定性而衍生的風險，可能真的有所謂的「正確」或「適當」的決定，只是，資訊的不確定性有時也會陷入自己特有的複雜情境。儘管面對資訊的不確定性，理論上是可以

做出正確決定，但是許多時候為求做出正確決定而必須投入的時間與資源，並不合乎情理。因此，面對資訊的不確定性並沒有讓你好過於面對紊亂的不確定性。在此兩種情況下，你不會知道決定會帶來何種結果。本質上，不確定性無法被排除，你得接受不完美的決定。

所以，在商場、政府機構及私人生活中，你通常會做出帶來不好結果的決定。你會因為這些決定而讓自己暴露於負面後果，並因此而受苦。

由於產品生命週期愈來愈短，致使這個問題在這幾年益發嚴重。以往的決策時間是以年為單位，如今卻被壓縮到在幾個月、甚至幾星期內完成，決策流程的壓力愈來愈大。

幸運的是，只要你知道你的決定最後可能帶來不好的結果，而且也知道如何應付，便可以在更短的時間內做出更好的決定。接下來，我將告訴你一些策略，當你面對不確定性時可加以運用。



在不確定性有可能潛藏危險的環境中，人們往往發現自己會回歸較為原始的思考方式——即回歸野性思維。尤其當必須做出的決定攸關損失、攸關傷亡時，確實如此。從人類演化的角度觀之，這個發現一點也不令人訝異。對原始人而

言，盡可能避開風險是明智的決定。畢竟，他們所遭逢的風險——從大量失血到感染，從中毒到正面迎擊獅子、熊及其他野生動物——都令人難以承受。在最好的情況下，承受風險即意味著會帶來傷害與損失；在最壞的情況下，隨風險而至的將是死亡。如果避開危險只需付出小小代價，那麼承擔風險相較之下顯然沒有任何意義。在原始人的世界裡，他們所做的決定非黑即白：是否避開獅子；是否避開熊；是否避開眼鏡蛇。一般而言，由於風險代價如此高，採局部策略（**Partial Strategy**）並無任何意義。如果有東西要殺你，只能盡一切可能避免。

無論你將原始人趨避風險的傾向歸因於物競天擇或人類遺傳自基因的直覺，結局都一樣：原始人類懼怕危險，且盡可能避開風險。爲了安全起見，他們寧可謹慎小心。隨著時間的推演，文明世界從小聚落逐步發展成爲國家這類大型組織，交易與互動的形態日益複雜，在此環境下求生存，人類野性思維開始成爲阻礙。當人們發展出保險、期貨市場，以及法人形式的資本與共同資源時，當其所指的風險已經從生理層面轉爲財務層面，史前祖宗們所具備對他們幫助極大的特徵與能力，卻成了現代人的負擔。因爲當我們的競爭聚焦於金錢與權力時，野性思維會阻礙進步，讓我們出錯。



應付不確定性的最佳策略，就是接受「生物定律絕非無法扭轉命運」的觀念。你不該受限於野性思維，事實上，你必須從這類心態中破繭而出，才能更有效地操控不確定性，進而認清：你的決定及行動的結果都存在著未知的一面。

在政府機構、商場及一般生活中，人們最大的錯誤多半是爲了對付不確定性而採取不切實際的策略。所以，人們及其經營的組織往往執意要找出正確的答案、求得最佳的解決方案，或採取適當的路徑。但是他們的能量與努力最終還是白費，因爲他們拒絕接受「正確的答案不見得總是存在」、通常沒有「最佳的解決方案」、且「適當的路徑往往是在回顧過去時才會出現」的現實。

你可以一直假裝正確答案存在，如果無法自行求得最佳解決方案，也總有一些「專家」、「權威」可供諮詢，因爲你一心一意只想要獲得那單一「最佳」解決方案。但是，了解世界上並沒有絕對正確的答案會比較好。如此一來，才能在現實世界中做好心理準備，面對自己有可能犯錯的事實。

前述所提其實相當簡單。如果你無法確知事情是否如你預期，應該爲此情況預先做好規劃。別在出錯後，仍假裝你的決定正確，認清自己所處的情勢，並持續追蹤；別將所有資源都投入執行你所謂「正確的」計畫，保留部分資源，以防萬一；別被動等著原始計畫失敗而震驚不已，在任何不利

跡象出現之前，主動尋找原始計畫可能出錯的徵兆。

現在，我知道這些話對許多人而言或許太過平淡無奇。面對未知，你當然應該為自己留個退路。不應該將所有的蛋放在單一「正確」的籃子裡。

除非……事實上，多數人甚少採取其所認為最好的理性方式。只要看看多數政府機構及大型企業贊助執行的專案，幾乎總是「贏家通吃」的執行方式，當得標廠商得標之後，它們所採用的技術與構想都會隱藏某種程度上的不確定性，換言之，這將讓標案暴露於不確定性。該技術或構想如果未能成功，專案便可能隨之失敗，許多時間與資源將因此浪費。如果失敗的是政府機構贊助的專案，浪費的可是納稅人辛苦賺來的錢。

幸運的是，你我都可以從那些經年累月面對不確定性的人身上學到許多事。我於 1980 年代末期退出交易界，轉戰其它事業，經營過一家軟體公司，也曾與其他人合作創設幾間公司。在歷經幾次失敗與成功之後，我逐漸注意到，最成功的企業家與天使投資人面對風險的方式，幾乎和我及我交易界的同事們沒有兩樣。這促使我開始思考，我從事交易時那些用以應付市場不確定性的法則，或許可以有更廣泛的應用。我想，「也許人們也可以學習如何應付不確定性與風險」。

當我於 2001 年遇到布魯斯·泰茲斯時，這一閃而過的念頭再度浮現。布魯斯是一位成功的交易員及房地產投資家，他也曾經是芝加哥西奈山醫院（Mount Sinai Hospital）急診室的專任醫生。我沒花多少時間就了解到他為什麼可以游刃有餘地橫跨這三個不同的領域。從他身上了解到一些急診醫療常識之後，我發現，這個領域和交易、創業都有不少共同的特性。

無論是交易、創業及急診醫療等領域，其工作場合最常見的危機都涉及不確定性及有限的資源，也都需要既快速又有效率地做出決定。爲了因應職場上的危機——你可以稱之爲風險與不確定性——交易員、企業家及急診室醫生會有邏輯地發展出一套類似策略。我稱那些知道如何管理風險的專家爲「風險大師」，並將於接下來的第 4 章介紹他們如何有效管理風險與不確定性。

第 4 章

向風險大師請益



我們的主要工作不是觀望遙不可及的遠方有什麼，
而是看清手上擁有什麼。

——湯瑪士·卡萊爾（Thomas Carlyle，1795-1881 年。
蘇格蘭史學家、哲學家）

我清楚記得自己的第一筆交易。我第一位交易指導老師羅奇·貝克（Rotchy Barker）慷慨地讓我住在他位於威斯康辛州（Wisconsin）日內瓦湖（Lake Geneva）畔的避暑別墅，許多來自芝加哥的頂尖交易員在那一帶都有自己的避暑別墅。羅奇得在市場結束前趕回他在伊利諾州（Illinois）的家，他把我留在那裡，負責看顧五張標準普爾五百指數契約中的一小部分。他對我說，價格一旦掉到某個階段，就得賣掉。

至今我仍忘不了當價格掉到他告訴我要脫手的那個階段時，我腎上腺素驟升的恐慌之情。我必須快速進行過去未曾做過的電話交易。如果我搞砸了，羅奇可能得付出慘重代價，同時我也失去他的信任。

我撥打羅奇離開前交給我的電話號碼，下單要求達到某特定價格時脫手賣出，我盡最大努力揣摩羅奇以往下單時的用字遣詞。當價格持續滑落，我卻還沒有接到任何一通確認交易已經完成的電話時，我開始擔心不已。我開始想像，當羅奇隔天發現我如此笨拙，可能會氣炸的表情！於是我把價格再往下調降一些，當我一接到成交的確認電話，終於鬆了口氣。

這是我首次與不確定性交手。不知道發生什麼事會令人神經緊繃、不知所措，除了坐看市場波動，別無它法。當我

下單時，完全無法得知市場的價格會漲或跌，無法得知能否成交，無法得知如何進行交易。沒有正確答案，也完全無從預測。

不確定性及因而衍生的風險是交易極為核心的特性。沒有風險，便沒有獲利的潛力。交易所裡的交易員便是靠風險賺錢的，這是他們的職責。能善加利用風險者便能賺進大把鈔票，反之則可能虧損連連。這便是交易界的本質。

好的交易員接近風險的方式就如同衝浪者追浪，時機與判斷力都很重要。首先，你得選擇適當的浪，若浪太大，其快速捲起的力道就像數噸重的水直接打向你，若浪太小，則無法盡興地乘風破浪。其次，得算準開始的時機，太早進入，會被水擊中，太晚進入，浪只會從你身邊掠過，也無法體會追浪的快感。

對交易員來說，市場給予他們的機會如同浪與衝浪者的關係，不是每筆潛在交易都要出手，也不是每道浪都要追。沒有什麼事是確定的，但有些機會是對你自己有利的。如今有許多技巧與專業知識可以幫助你準確了解何時是出手的時機，但令人訝異的是，那些技巧並非成為優秀或失敗（甚至是合格）交易員的關鍵技巧。

優秀與合格的交易員差別在於如何妥善處理風險與不確定性，及如何妥善處理未知會帶來何種困境。正如同衝浪者

得冒著落水及被大浪痛擊的風險，才能獲得乘風破浪的快感一樣，交易員也必須有承擔虧損的能力，才能熬到賺錢的機會降臨。沒有風險，便沒有報酬。優秀的交易員在其他人都停手時仍會繼續交易，因為他們了解，未來無法預測，虧損則是交易的一部份。

對優秀的交易員而言，風險是美景不可或缺的一環——要抵達富饒豐碩的另一端，就必須穿越的高山。優秀的交易員知道，他們必須辛苦地爬過山丘；當某筆交易勢必要虧損，他們必須做出承擔損失的艱難決定，如此，才能在下一筆好交易出現時，站在有利的位置。優秀的交易員同時也知道必須謹慎控制風險，否則恐將發生致命危機。水能載舟，亦能覆舟，風險是必要的，也存在一定的危險性。優秀的交易員會投入大量的時間與精力，管理交易中難以避免的風險。



自從我退休之後便深刻體認到，交易時用以承擔風險的諸多法則，也適用於開創事業。有了這層體認，我甚至將這些得自經驗的交易法則從創業領域再往外延伸，用以控管一般生活中的風險與不確定性。接下來，我將說明優秀的交易員用來控管風險與不確定性的七項法則，你可以將其運用於任何一項專業領域或日常生活中。這七項法則分別是：

一、克服恐懼。優秀的交易員知道，恐懼會壓抑決策流程，驅使我們不去承擔風險。當必須快速、果斷地採取行動以避開危險時，恐懼還會令人全面停擺，如同鹿在車燈的照射下完全無法動彈。所有優秀的交易員都會設法掌控自己的恐懼，並能於必要時果決地採取行動。

二、保持彈性。交易員無從得知某支股票或某個市場的趨勢。當你不知道將會發生什麼事，此時最好的策略就是做好準備、靜觀其變。

三、承擔合理的風險。許多新進交易員從事交易時，以為自己在拉斯維加斯的賭桌上。他們拿大把鈔票下注，憑著直覺、謠言或某人的意見。也就是說，他們冒著愚蠢的風險。相反的，優秀的交易員會承擔合理的風險。所謂合理的風險，比較像是依據經驗或知識所下的判斷，而非擲骰子般全憑運氣。因為優秀的交易員不是賭徒。

四、為錯誤預做準備。如果你不知道未來會發生什麼事，而你又正選擇進行一筆可能帶來某特定結果的交易，便有一定的機率遇到天不從人願的狀況。依交易類型而定，在多數情況下，虧損的機率還大過於獲利。但是，真正的重點不在於你對錯次數的多寡，而在於最後究竟是否會獲利。優秀的交易員即使知道自己可能誤判情勢，仍會自在地做出決定。

五、主動尋找真相。對交易員而言，沒有什麼比精準地了解現實情勢還重要。交易員知道他們的決定會帶來損失，同時也了解愈早知道這些損失愈好。如果能把焦點放在市場的實際狀況，才不至於像鴛鴦般把頭埋在沙堆裡，假裝一切都如想像中那麼美好。

六、快速回應變化。與主動尋找真相、面對現實同等重要的是，當你知道現實不如預期且未知的情形出乎意料，就要立即採取行動回應。當市場走到交易員原先決定要脫手出售（賣掉他先前買進的）的價格時，稱職的交易員會快速回應、立即出售，讓他持續暴露於不確定性的機率降至零。

七、焦點放在決定、而非結果。優秀的交易員可以如此輕易改變方向的原因之一是，他們對於自己在不確定情況下所做出的錯誤決策，不會太過嚴苛、不近情理。他們知道，情勢未如預期般發展，並不代表當初買進該筆交易的決定有誤。他們也知道，很多時候就是無法如願落實好的構想，只要不確定性存在，就有出錯的機會。所有優秀的交易員會為某特定理由投入交易，也會因此退出交易。優秀的交易員在意的是交易的理由，而非交易的結果。

我會利用本章節後半段，進一步說明前述各項法則如何運用於交易。接下來，將以一章一項法則的篇幅詳細探討其如何應用於生活的各個領域。

克提斯提出一套讓長期投資者及交易員受益良多的法則。無論投資期限僅十分鐘或長達十年，這套法則著重於自我評估、批判與謙遜。當你嘗試把你在市場上的價值主張極大化時，這些特質能幫助你確保降低錯誤發生的機率。

尼耶爾·蓋諾

美邦蓋諾集團財富管理及頂尖會員總監
超高淨值客戶資產經理

克服恐懼

恐懼既是生活上的助力，亦是阻礙。我們會因為恐懼而避開危險。但是優秀的交易員了解，恐懼會壓抑決策流程，驅使你不願承擔任何風險。恐懼也會讓你在需要快速、果決採取行動避開危險時全面停擺，就像鹿在車燈的照射下完全無法動彈一樣。優秀的交易員會控制自己的恐懼，且能在必要時果決地採取行動。

恐懼會讓交易員失去正常能力：他們會因為恐懼而不願意承擔風險，並因此失去機會；他們會因為恐懼而將頭埋在沙堆裡，逃避因為未能脫售而出現虧損的交易所衍生的風險。這兩種因恐懼而引發的結果都可能毀了交易員。你必須克服恐懼，才能在不確定的環境下有一番作為。有些交易員

必須非常努力才能克服天性；反之，有些交易員卻能輕易地做到。無論如何，每位優秀的交易員沒有例外地都得學會如何克服交易時的恐懼心理。

保持彈性

身為交易員，你無從得知哪支股票或哪個市場可能大漲。這就是不確定性的本質，你永遠不知道會發生什麼事。此時，最好的策略就是做好準備、靜觀其變。

交易員從不知道某特定市場何時會帶來豐碩的報酬，也無從得知在眾多市場中，哪一個能獲利。因為不知道哪個市場會漲，優秀的交易員會分散投資，以增加成功的機會。這意味著，他們會同時涉足許多市場，以便在市場價格大幅波動時從中獲利。最佳交易員不在乎自己是在哪個市場從事交易，他們會持續找尋新市場，也會持續在此找尋新的賺錢之道。

交易員還知道，他們的交易最後可能會虧損，因此，他們可能需要快速改變方向。聰明的交易員也知道，在不影響市場的情況下，他們能夠交易多少契約或股票是有限制的。當他們超過這個限制時，便愈難改變方向。為了維持交易的彈性，好的交易員知道他們得控制部位規模。

（最大的錯誤觀念之一是）獲利大的未平倉部位「風險高」。這種說法有誤，市場的波動風險才高。交易員應該更關心損失資本的風險，以及先前已經落袋的利潤。如果因為過於關心未平倉交易的利潤而忽略了基本的出場規則，進而減低部位規模，只會令資本減少，並引發真正的損失。

傑瑞·帕克

海龜成員之一及奇瑟比克資本公司執行長
管理期貨資產經理人，旗下管理的資金超過十億美元

承擔合理的風險

許多初出茅廬的交易員誤以為自己正坐在拉斯維加斯二十一點賭桌前，他們把太多錢置於風險下，且憑藉直覺、謠言或某人的意見進行交易。這些人冒的是愚蠢的風險，他們所能做的只是期待、祈禱。

反觀優秀的交易員則願意承擔合理的風險。所謂合理的風險，比較像是根據經驗或知識所下的判斷，而非擲骰子般全憑運氣。合理的風險會限制暴險機率，不至於在情勢轉壞時，讓一筆或少數幾筆交易對交易員的整個帳戶產生不利的影響。承擔合理風險的交易會在以下情況下進行：

- **合理的暴險**——獲取好報酬必需要冒的風險。但是，這絕不是會讓交易員在市場價格出現大逆轉時失去一切的風險。
- **正面的優勢**——選擇對自己有利的情況交易。

優秀的交易員只會在上述兩項條件具備的情況下出手。交易過多契約或利用過多槓桿作用是十足的傻瓜。在情勢不利時仍舊出手，就如同在拉斯維加斯賭博。然而優秀的交易員不是賭徒。

為錯誤預做準備

如果你不知道未來會發生什麼事，當你認為投入某筆交易會帶來特定的結果，這很可能是錯的。不管是哪一類型的交易，虧錢似乎可能性較大。然而，真正重要的是整體盈虧，而非對的機率是否大過錯的機率。

由於你可能投入一筆未如預期發展的交易，因此，你必須事先擬定一套因應措施，你也必須了解什麼事情可能會出錯。在交易界裡，這意味著，對於價格跌到什麼地步時要出脫虧損的交易，你心裡得有個底，又或你得事先擬定一套方法來處理虧損中的交易，讓你暴露在因為評估錯誤而引發的風險降至零。

了解並接受虧損結果，是優秀的交易員的特徵之一。對於想要將交易法則運用於各個不確定領域的人而言，這不啻是最具啟發性的交易法則之一。生活中的許多決定都存在難以預測的結果，如果結果無法確定，那麼你便應該事先擬定一套計畫，一旦未來不能如預期般發展時，可以據以採取因應措施。這話說來簡單，執行卻不容易。

主動尋找真相

身為交易員，沒什麼比了解現實更重要。幸運的是，要了解現實面通常不難。某特定市場當下的價格即代表該市場的現實面，無論你認為可能發生什麼或你希望發生什麼，該價格代表市場當下已經確切且正在發生的狀況。它代表現實。

1980 年代初期，當我初入交易這一行時，當時最先進的交易設備是與專業電腦系統連線的衛星傳送頻道，能讓交易員看到約五至十秒前交易所內的市場報價。交易所聘請的事務員就坐在交易所外，負責將價格轉送到交易所的電子報價系統。這些價格會透過專屬電話線被傳送到衛星上傳中心，再從那裡傳送到世界各地。多數成功的交易員為了取得市場即時報價，每個月得花（目前仍需支付該費用）三百至五百美元。但這筆錢是值得的。

交易員知道，他們的決定可能會令他們虧損。他們也知道，他們需要在第一時間得知這些虧損何時發生。聚焦於市場確切的狀況——即市場現實，成功的交易員才不至於把頭埋進沙堆，假裝世界並非如此。

快速回應變化

當現實未如你預期的方向發展時，你的因應之道和主動尋找真相、面對現實一樣重要。當市場價格來到交易員事先預設要出售的水平時，稱職的交易員會毫不遲疑地賣掉，進而讓自己暴露於不確定性的機率降至零。

不這麼做的人是十足的傻瓜。對許多交易員（尤其是初出茅廬者）而言，要讓這看似相當平凡無奇的交易法則付諸行動，是相當痛苦且折騰心力。問題出在一個人已存於心中的想法，若要能夠快速改變，你必須深信凡事都可能不如預期。要達到必要的自信水平很困難，許多交易員往往會因為遲疑而陷入停頓狀態，有時候甚至會導致整個帳戶虧損。這種停頓狀態所引發的虧損曾導致整家公司破產，例如，阿瑪蘭斯顧問公司（Amaranth Advisors）的布萊恩·杭特（Brian Hunter）虧損六十億美元及霸菱銀行（Barings Bank）的尼克·李森（Nick Leeson）虧損十四億美元。

焦點在決定，而非結果

優秀的交易員可以如此輕易改變方向的原因之一是，他們對於自己在不確定情況下所做出的錯誤決策，不會太過嚴苛、不近情理。他們了解，事情未能如預期般發展，不必然代表投入該筆交易是錯誤的決定。他們知道，好的構想許多時候就是無法盡如人意，只要不確定性存在，部分交易就必然會有出錯的機會。

相反地，多數處於虧損狀態的交易員並沒有一套交易策略。他們完全沒有計畫，他們魯莽行事、憑藉膽識，或者更準確地說，他們憑藉的是臆測。確實，因為許多新手不了解不確定性，也不了解如何從交易中賺錢。

優秀的交易員自有一套策略。他們會分析自己從事交易的市場，他們也會測試自己的策略，看看這些策略是否行得通。研究市場的過程，同時能學習他們何時是對、何時是錯，何時該投入、何時該退出。有些優秀的交易員有一套自己的規則與策略，非常詳細且具體到可以讓電腦告訴他們何時該賣、何時該買。有些優秀的交易員則採取較為概括性的策略，他們會於交易當下運用大腦彌補細節。所有優秀的交易員都會因為某些特定理由投入交易，也會為了某特定理由退出交易。沒有任何一位優秀交易員會單憑臆測行事。



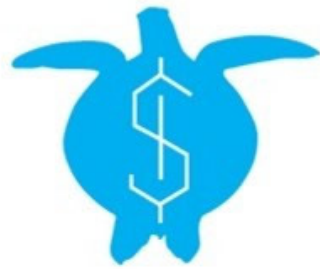
交易世界裡窮則變、變則通，加上全球競爭，得快速做出決定及涉及大量金錢等特性，讓我們得以一窺在不確定的環境下做決定的力量與危險。此時「面對恐懼、克服恐懼」，以及「只承擔合理風險」就變得相當重要，而交易嚴酷的考驗則是了解重要性的很好方式。在稍後的章節裡，我將更具體探討交易環境，讓你了解其它同樣需要在不確定的環境下做決定的領域，為何克服恐懼也是一項重要的法則。

與交易員相比，企業家是在一個較為緩慢、謹慎，且有計畫的商業環境下運作的。在這樣的情況下，人們比較容易了解「維持彈性」、「為錯誤預做準備」，以及「主動尋找真相」等有多重要。至於從急診室醫生的身上，我們比較容易學習、了解「快速回應變化」，以及「聚焦於決定、而非結果」的重要性。我們會從這幾種不同的構面來檢視風險與不確定性，讓你更完整地了解風險的七項法則。

稍後我將於第 5 章解釋這七項法則如何運用於事業的開創與營運。

第 5 章

難以預料的事業



許多白手起家的人，從無到有、從零開始，
投入一切……過程中無從得知結果是否正確。
只能憑藉自己的判斷、做出決定，然後放手執行……
對某些人而言，那是相當令人害怕的。

——史蒂芬·沃夫蘭（Stephen Wolfram，1959 年 - 。
物理學家、軟體研發人員、數學家、作家）

我自 1980 年開始對做生意產生興趣。那年十六歲的我，會在下課後去幫喬治·安特（George Arndt）工作。他是一名企業家，在我所居住的鎮上經營一家小小的軟體公司，專門販售程式給商品交易員——那些我也嚮往成為其中一員的人。

我的辦公室位在安特先生的家中。那是一間有兩個臥室的新英格蘭房子，屋子四周養了許多動物，我每天都會被一群鵝及一隻瘋狂的火雞攻擊。當時我很快便學會，那些鵝，尤其是那隻火雞聞得到恐懼。如果你追牠們，牠們會四處奔逃；如果你心驚膽顫地走過牠們身邊，牠們便會群起圍攻、啄你的腳。那隻火雞的攻擊性最強，也是體型最大的一隻。

我們的辦公桌是由餐桌及一張折疊桌組成的，相當亂無章法，卻比學校有趣多了。

真正吸引我的是撰寫程式的自由，我可以自行決定要如何完成被賦予的特定任務，而且這是我第一次使用電腦。至今回想我仍會會心一笑，因為在我真正學會寫程式之前，就獲得這份撰寫程式的工作。直至今日，我想安特先生都還不知道這件事。

那一年稍早，我第一次看到自己設計的電腦程式在麻薩諸塞州艾爾鎮（Ayer）上一家無線電屋（Radio Shack）零售店裡的電腦上展示、運轉。艾爾鎮離我住的地方

約 5 公里遠。當地一位在迪吉多公司（Digital Equipment Corporation，當時世界上最大的電腦公司，總公司位於麻州梅納鎮〔Maynard〕，離此處約 16 公里遠）工作的程式設計師寫了一個能將他的名字在電腦螢幕上斜斜捲動的程式，他向我說明這三行程式，我因此而深深著迷。

我買了一本進階 Basic 語言參考手冊，儘管我家人買不起一台要價一千美元以上的電腦，我仍想要學習如何設計程式，並看它如何運作。那本手冊我讀過幾遍，似乎相當簡單。只需鍵入指令，告訴電腦執行什麼，再鍵入「run」（執行），電腦便會依據你寫的程式一行一行執行。夠簡單吧！

從那之後，我偶爾經過艾爾鎮的無線電鯊零售店時，便會進去輸入幾行程式到電腦。

到了 1980 年秋天，我姐姐薇樂麗（Valerie）在地方報紙上看到喬治·安特先生那家小小的軟體公司在徵簿記人員而前往應徵。安特先生同時聘雇了一些高中學生於下課後幫他寫程式，我姐姐於是要我去應徵。我認識其中一些得到這份工作的小孩，我自認為比他們還聰明，所以便找一天和我姐姐一同前往，看是不是有機會獲得工作。安特先生告訴我這份工作的缺額已滿，我感到有點沮喪。不過，由於我總共只約有兩小時寫程式的經驗，我其實並不認為自己會獲得這份工作。

約莫四至五星期後，姐姐告訴我，安特先生有意讓我加入。起因於他對多數受聘學生的工作成果感到很失望，姐姐順勢向他提起我。於是，我在某個星期五前放學後去見他。

面試時間非常短。他說：「我下星期會給你一項任務，如果你能完成，我便會雇用你。否則，這便會是你最後一個星期。」於是，我獲得了這份程式設計的工作。如果我可以寫程式，我便能保留這份工作。這對安特先生而言風險極低，對我而言卻是大機會。

問題是，我並不知道如何寫程式。所以我整個週末猛讀《TRS-80 微型電腦 Basic II 參考手冊》（*TRS-80 Level II Basic Reference Manual*），希望利用死記硬背彌補自己經驗上的不足。

此方式確實可行。接下來三年我都保住了這份工作，包括在我高中最後一年，以及進入專校、出社會前的那段日子。這份工作讓我認識何謂交易，也因此認識我的第一位交易指導老師羅奇·貝克。他提供我必要的背景資訊，讓我得以獲選成為海龜計畫十二名成員之一（由知名交易員理察·丹尼斯主導的訓練計畫）。

而我獲得第一份程式設計工作的方法，正好展現出一名成功企業家的特質。他們大膽地承擔風險，也會在不知道前方有什麼的情況下一頭栽進去。他們願意投入可能前功盡棄

的時間去嘗試或許不會成功的事。

在此章後半部，我們將從商場企業家、創業者、天使投資人及創投業者等的角度，逐一詳細檢視控管風險的七項法則。在新創事業的環境下，下面這三項法則尤其重要：保持彈性、為錯誤預做準備、主動尋找真相。

這三項法則如此重要的原因是，新創事業面對的不確定性與交易環境面對的不確定性不同。新創事業面對的不確定性通常是「資訊的不確定性」，其由來多半是因為企業家必須在有限的時間內採取行動，他們往往沒有充分資源探究所有潛在的選擇，資源沒有充分到足以排除不確定性。因此，企業家必須依據經驗與專業知識做出猜測。

在創設事業並依據計畫（此計畫係依據經驗與專業知識而擬定的）行事的過程中，企業家最後會發現，有一些、或許是許多，甚至是大多數的猜測都是錯誤的。有些則是小小的錯誤：部分支出可能比預期的還低一些，營收的波動可能比預期的大些，開設新事業的申請時間可能比預期還久等諸如此類的小事。有些猜測則是完全錯誤，或許還是災難性的錯誤。

當這種情形發生時，企業家會有計畫地保持彈性、為錯誤預做準備、且主動尋找真相，不會輕易被嚇倒。他們會調整新創事業以因應眼前的現實，希望能在新的現實環境中尋

找成功的機會。偉大的企業家知道，犯錯本身不是問題，真正的問題是在於認為自己永遠是對的，以及當現實顯示錯誤已發生時，仍死守錯誤不願承認。

讓我們從企業家的角度再度看看控管風險的七項法則：

- 一、克服恐懼
- 二、保持彈性
- 三、承擔合理的風險
- 四、為錯誤預做準備
- 五、主動尋找真相
- 六、快速回應變化
- 七、焦點放在決定，而非結果

克服恐懼

許多人都有當老闆的夢想。或許是因為在工作上並沒有太多的發言權，而對工作心生厭倦；或許是不苟同老闆或管理階層的某些道德理念；或許是自認為擁有能改變世界的想法。對多數人而言，夢想多年後仍舊是夢想，若夢想未能變成可執行的計畫，更別提美夢成真了。

有些人則更進一步。他們會規劃何時開始創業，會和所有朋友聊聊他們的構想，會建構銷售預測、行銷計畫及與預

算，並盡情夢想著能賺進多少錢，以及新事業會為他們帶來多少自由空間。他們存錢等待創業的完美時機。但是，從不實際採取具體的步驟辭掉工作，全心投入新事業。

別誤會，開創事業一點都不好玩，反而令人感到害怕，因為那充滿風險，可能會失去一切。多數人就是承擔不起成功開創新事業所需承擔之風險。

如果你想成功成為一名企業家，必須學習如何在不確定環境下自信地承擔風險，必須願意為了贏得勝利而甘冒失去一切的風險。

保持彈性

當你不知道未來會發生什麼事時，就得有事情未能如預期發展的心理準備與安排。這便是所謂的彈性。由於你知道你無法百分之百準確地預測未來，唯有以能夠彌補預測錯誤的方式來組織你的事業，才合乎情理。

新創事業若欲保持彈性，得做到以下四項重要的構想：

一、彈性的團隊。擁有一小群聰明的人才，他們能夠也願意同時從事三至四項任務，而非聘雇一大群一次只能做一件事的人。這個團隊應包含學識淵博而非只專精於某特定領域的人。維持彈性的關鍵在於擁有一群在心理上適合創業環

境的人。有些人只會計畫卻完全沒有做好心理準備。

二、彈性的計畫。計畫必須具備彈性，且要能同時兼顧幾項不同的結果。計畫應該考量到非常保守的營收預估、預期的營收預估、最糟的營收預估（亦即，如果完全沒有業績，該怎麼辦？）

三、替代營收來源。如果可能，計畫應該納入創業團隊可以提供之替代產品或服務。如果主要產品無法成功上市、或比預期的時間還久，替代營收來源將可維持公司繼續營運。

四、策略性的儲備資金。部分金錢與資源得加以保留。有儲備資金在手，才能彌補原始計畫與隨著企業的發展而體認到的現實之間可能存在的差異。

承擔合理的風險

新創事業的投資風險通常事先都能得知。一旦新公司不能撐到賺錢或產品與資產足以創造出另一家公司願意收購的價值時，便可能損失你所投入的一切資金。

並非所有風險都是投資風險。事實上，新創事業最重要的風險其實與投資虧損無關，而是：

市場風險。你是否正進入一個有大型競爭者的市場？你是否正進入一個需要預先支付大量資金成本的市場？

資金風險。你是否需要持續挹注資金，才能令企業成長、獲利？當資本市場環境產生變動時，你能否確保資金安全無虞？

個人風險。新創事業的團隊裡，有多少人有過相似的工作經驗？有多少人還在學習？有多少人能在必要的時候指導其他人或暫時取代其他人？

技術風險。你是否運用別人未曾使用過的新興技術？是否有其它較不具風險的替代技術呢？你團隊裡的相關領域專家是否擁有充分的經驗可以有效的管理？

你應該盡可能將承受的風險降至最低。如果可以，運用已證實可行的技術。真的需要用到新興技術時，得確保自己擁有具備相關經驗的技術團隊。如果可以，聘雇擁有相關工作經驗的團隊成員，並於募集到所有需要的資金之後再開始你的事業。最好的方式是，擬定一套需要少量資金或根本不需要資金的計畫。在此計畫中，有一組經驗豐富且具彈性的團隊，成員們可以支援彼此的工作，運用他們早已熟練的技術，且擁有充分的資金可以完成計畫。如此，才更有機會成功。

為了成為一名企業家，你對風險的感覺得遲鈍點。草創一家公司相當艱辛，會有許多起起落落。一般人會感到沮喪，因而放棄。而創立一個成功企業的關鍵是：你得能夠忽略這些起伏，並保持樂觀。

但是這項特質就如同雙面刃。

許多企業家因為對風險的計算過於樂觀而失敗；這也是為什麼有那麼多從成功到失敗的例子不斷發生。願意接受風險足以讓一個人成功，但最後也可能導致他傾家蕩產。

在多數情況下，創投的角色是協助舒緩創業過程中的這股狂熱。其價值創造流程的一環是駕馭企業家創業初期過於樂觀之情，並於創業稍後階段，幫助企業家專注於眼前的事業，避免他們不斷受其它事物誘惑而分心。

賽門·歐森（Simon Olson）

FIR 創投公司（FIR Capital Partners）合夥人

（FIR 創投公司是風險投資公司德豐傑

〔Draper Fisher Jurvetson〕位於巴西的創投公司）

為錯誤預做準備

為錯誤預做準備的第一步：是承認未來不見得會如你所想像般地發展。所以，你需要事先決定當什麼情況發生時，代表你計畫中針對未來的某項特定「猜測」出錯了。你也需

要事先決定一旦發生此情況，你將採取何種行動因應。

也就是說，你要有一套清楚的衡量方法及清楚的因應策略，當事情未如你預期發展，可以據以採取行動，甚至包括按部就班地結束營業。

重要的是，事先徹底設想清楚你將如何知道事情是否如計畫般順利進行。如果你能事先想清楚，便可以在原始計畫出現大幅偏差時，依照腹案調整事業方向。如果你等到現實背離計畫才開始思考，可能得疲於奔命忙於拯救這艘快要沉的船，而沒有時間與精力思考如何調整方向。

主動尋找真相

這或許是區分成功的新創事業團隊與失敗的新創事業團隊最常見的一項法則。成功的團隊總是不斷尋找出錯的徵兆，失敗的團隊則總是假裝自己是對的，儘管現實並非如此。失敗的團隊花太多時間為自己先前的決定辯護，卻花太少時間嘗試修正方向。

有時候，現實並不容易發現。即使是善於鼓舞人心的執行長都可能意識到，其團隊為了不令自己失望而掩蓋事實真相。對風險高的事業而言，即使員工只有區區二十到三十人，都很難確保能成功地監控公司每一個環節。

因此，成功的企業家會投入許多時間、金錢與精力，確保每件事都按照計畫進行。這一點之所以如此重要，是因為如果能及早發現偏離原本預測的微小偏差，可能只需小幅調整計畫即可挽救。同樣的問題如果無法及早發現，可能會因此毀了整個事業。

這有點兒像開車，要新手同時處理所有新資訊會有一定的困難度，他們往往過度專注在駕駛技巧，而忽略了紅綠燈。等他們終於發現紅燈亮起時，往往必須急踩煞車，才能避免發生意外。經驗豐富的駕駛在接近十字路口時，便會開始注意交通號誌燈的變化。如果號誌改變，他們會緩緩停車。

一位安全的駕駛還會密切注意當時的車流量，看看當他接近十字路口時，車流量是確實停住或正要停住。安全駕駛不會理所當然地認為其他駕駛人都會小心謹慎，因為從經驗得知，只要其中一位駕駛不小心，就會發生意外。

聰明的執行長也會這麼做。他們觀察自己的工作，也會觀察整個團隊與公司，以防有人不小心出錯。如果及早發現，錯誤及粗心通常不會致命，如果太晚發現，事業便可能毀在你手上。我知道，自己不只一次失敗得很慘，我也是經過艱難困苦才學會這項教訓的。

快速回應變化

時時留意與主動尋找真相一樣重要，每當環境發生變化，需要調整計畫時，快速回應此改變也非常重要。換句話說，速度是關鍵。

如果早期徵兆顯示潛在客戶不喜歡某項產品，當下要有所回應，不是等到十天之後，不是等到兩個月後，更不是等到產品已經裝運、業績慘兮兮之後。而是當發現問題徵兆，便馬上著手了解客戶不喜歡什麼、為什麼，然後調整產品。

如果能及早修正方向，相較之下並不需要花太多努力。但是若太遲修正方向，甚至可能根本起不了任何作用。想想超大型郵輪進港的情景，離港 160 公里遠時，可能只需微幅調整方向就可以避免撞上大型障礙物。但是如果離港約 2 公里遠，或許需要引擎倒轉、舵輪一路到底極力右轉，花上很大的努力才能避免撞上障礙物。如果離港僅僅 90 公尺，可能只有撞上一途，因為物理學就是無法做到這一點。這是為什麼大型郵輪的水手得努力保持航道無障礙；如果你進入他們的航道，很可能無法避免撞上你，將你碾碎。

焦點放在決定，而非結果

好的團隊不會害怕改變方向，因為他們對不確定性有著

成熟的理解與認知。他們知道自己會犯錯，當徵兆一旦出現，他們會毫不猶豫地調整方向、改變計畫。他們知道，真正重要的是如何好好地依據手邊擁有的資訊做出決定，而不是有多常猜對或猜錯。

他們還知道，趁早出錯、趁早改變方向通常是最正確的方法。他們知道，通常沒有足夠的資訊可以決定正確的方向，除非嘗試了錯誤的方向，在不斷嘗試錯誤的過程中找到答案。在此過程中，持續更新手邊資訊，藉以做出合理的決定，是找到可行之道的最佳方法。

優秀的團隊不期待自己能百分之百準確地預估未來。他們不期待自己擬定的所有計畫都完美無缺，而是能自信地面對渾沌的未來；他們知道只要擁有彈性的計畫、彈性的團隊，並持續監控現實發展，即使發展與預期不同，一樣可以成功。對企業家而言，保持彈性與回應變化是最重要的。

在第 6 章，我將探討急診室醫生如何運用這七項法則來駕馭風險。

第 6 章

風險職業——醫生



在恐懼的陰影下，人們幾乎一事無成。

——芙羅倫絲·南丁格爾（Florence Nightingale，
1820-1910 年。英國護士和統計學家）

九 年前的夏天，我住在離加州帕羅奧多市（Palo Alto）大學路（University Avenue）的主街幾條路口遠的地方。這裡是矽谷的心臟地帶，史丹佛大學（Stanford University）離此約2公里，或許矽谷半數創投公司在離我住處幾公里內都設有主要辦事處。昇陽電腦（Sun Microsystems）、惠普（Hewlett-Packard）、Google均發跡於此。

帕羅奧多市還是知名的全錄帕羅奧多市研究中心（Xerox PARC）所在地，該研究中心發明了如今多數網際網路使用的乙太網路、滑鼠，以及後來為蘋果電腦（Apple）的麥金塔電腦（Macintosh）及微軟（Microsoft）的視窗作業系統所使用的圖形界面等。

矽谷處處令人驚嘆，它將那些對生活有相似觀點的真正聰明之士都匯聚於此。在帕羅奧多市，尤其是在網際網路泡沫高點的1998年至2000年間，人人都參與新創事業，且都對未來充滿樂觀。那時候，無論你走到哪裡，都可以遇到一些人說他們正與一群開創新事業的人合作。

某個風和日麗的星期六，我坐在距離住家與工作地點等距的一個小公園裡，手裡翻閱一本賴瑞·唐斯（Larry Downes）剛出版的書。就在看書的同時，坐在離我幾條長椅遠、也正在看另一本書、年紀將近三十歲的一個傢伙走

向我，問我是否喜歡我正在讀的這本書。他告訴我他認識賴瑞，是他幾年前就讀西北大學法學院（Northwestern Law School）時的教授。聊了一會兒之後，我繼續讀我手上的書。過了幾個月，我仍常常在公園裡看見這個傢伙，並經常聊到一些與新創事業、策略與企業等相關的話題。他的名字是賽門·歐森，我們後來成為很要好的朋友。

那一年的年尾，賽門告訴我他打算和一位在西北大學就讀的友人布魯斯·泰茲斯合作。布魯斯在維京群島（Virgin Islands）設了一個新的避險基金。一開始我並不知道何謂避險基金，因為過去十五年來，我未曾投入任何時間了解金融或交易市場。沒多久，我開始猜想，避險基金應該與交易脫不了關係。於是，我問賽門他是否聽過海龜，他說當然聽過。雖然我有點訝異，我還是告訴他我是海龜的成員之一。

他隨後告訴布魯斯關於我的事，等到下回布魯斯造訪這附近時，我們一起共進午餐。布魯斯和我聊到我是否有可能前往維京群島，加入他們正在籌設中的避險基金。這些討論正好發生在多數人都看出網際網路的發展在矽谷已接近尾聲，裁員通知到處紛飛之際。我想這或許是規畫未來幾年要做點什麼的好時機。我經常想著再回到交易市場，所以認真思考布魯斯的提議。經過幾個月的討論，我決定加入布魯斯與賽門的避險基金事業，我和布魯斯後來也成為很好的朋友。

醫生、律師、交易員

布魯斯的背景也非常有意思。他相當聰明，有一顆極其靈活的頭腦。十五歲自高中畢業，十六歲讀完專校，二十歲自醫學院畢業。後來，他投資房地產及股票賺了不少錢。將近四十歲時，布魯斯取得芝加哥西北大學法律學位，並在那裡認識了賽門。

身為一名醫生，布魯斯多數時間都在芝加哥西奈山醫院的急診室執業。西奈山醫院是同樣以芝加哥為背景的知名電視影集《急診室的春天》的靈感來源，芝加哥商業區發生事故或槍擊事件時，多半都會將傷者送至此地。

共事的那幾年我們曾於午餐、晚餐時間聊過不少話題，我也逐漸了解急診室醫生的生活面貌。我告訴布魯斯，就我個人的觀察，醫生並無法成為一個好的交易員。他大致同意醫生無法成為一個好的交易員，但他認為急診室醫生是個例外。他最後說服了我，並讓我看到急診室醫生與交易員面對風險與不確定性時有哪些類似之處。

多數人都曾面對生死存亡的緊急時刻，當你或你愛的人生重病或嚴重受傷時，會被迫面對這樣的經驗。因此，若從急診室醫生的角度來檢視及了解不確定性，或許會比較容易。我將利用本章接下來的段落，從急診室醫生的角度來檢視他們控管風險的七項法則。

克服恐懼

風險充斥於急診室內，無法避免。什麼都不做，病患只能等死。做錯了，病患也可能會死。做對了，病患還是可能難逃一死。風險無法避免。

有時候，需要協助的病患太多了，根本無法給每個人百分百的照顧。但還是得做出決定。時間是急診護理的關鍵要素，無論是延遲救治或做出錯誤決定，都會大大增加病患的風險。當急診室一片忙亂時，醫生必須快速下決定，這些決定極其重要。不像交易或開創新事業，在急診室裡，錯誤的決定可能值一條生命。

要成為一名成功的急診室醫生，必須有能力處理每日發生且攸關生死的決定。必須對自己的能力與判斷充滿信心，才能在極短的時間內快速採取行動。害怕做出攸關生死決定的醫生無法長久待在急診室這種工作環境。

面對攸關拯救性命或維持生命的每一次緊急事件，都感覺得到恐懼與憂慮之情，尤其當病患的病情急轉直下時。有一天，一名病患因為胸部輕微不適來急診室找我，她說話沒有困難，我們開了一會兒玩笑，她說她胸部不適有好幾天了（看來不大緊急）。我要求做例行檢查，以便排除最糟的狀況（並未期待發現什麼）。突然

間，她的呼吸變得急促，重要器官急速惡化。我得迅速採取行動。我受過的訓練與經驗讓我得在病患及員工面前維持冷靜，但我內心著實感到害怕，也知道必須克服它。我在她的前胸放進一個大的注射針頭與導管（胸管），壓出大量嘶嘶作響的空氣。幸運地，她的狀況很快獲得改善。在這事件裡，我採取的行動解決了問題，她因肺部塌陷而阻礙空氣進入胸腔，進而擠壓心臟、血管及肺部其它部分。如果我採取的行動沒有成功，她可能死亡。

我必須先克服恐懼，才能進行必要的程序。恐懼會讓你對自己心生疑慮：萬一這些程序失敗呢？萬一她的情況繼續惡化呢？還有什麼地方也可能出錯？如果我無法及時找出這些地方呢？我們無法百分之百確定能控制疾病的結果，不過，可以依據經驗、訓練與個案，在某種程度確定的情況下預測結果，但總還是會存在某種程度的不確定。在交易時，我們可以運用回溯測試（back-testing）、技術分析及經驗來支持我們的決定（買賣標的、買賣時機等）。同樣地，我們無法確定交易的結果，也因此總會心存一定程度的恐懼。但我們必須克服這個恐懼，才能在正確的時間做出正確的交易。

泰德·派萃斯，醫學博士（Ted Patras M.D.）
醫生、EHP 企業董事會成員及經理合夥人
（派萃斯博士擁有十五年選擇權與期貨的交易經驗）

保持彈性

在急診室裡工作，應具備的技能之一是非常迅速採取行動，解決幾乎每一種危急的醫療需求。設備充足的急診室現場會有診斷與外科手術設備、治療心臟病患的電擊器，甚至爲了防範病患無法活著搭電梯抵達設備齊全的外科手術室而配備有外科工具。

讓急診室維持彈性的另一種方式，是確保配置充分且來自各專業領域的醫生。急診室的工作量非比尋常，醫院通常會策略性地儲備一些醫生與護士，以防萬一遇到極度忙亂的緊急事件發生。

承擔合理的風險

管理因爲醫療診斷與治療之不確定性而衍生的風險，方式之一是分門別類。分門別類是針對病患，讓那些需要立即協助的病患能在第一時間獲得救助，有潛在危險的病患次之，當下沒有危險的病患留待最後再處理。例如，如果你因爲腿斷而被送進急診室，你可能會、也可能不會被安排在第一順位接受治療。因爲這時若有一位遭槍擊的病患進來，你會被安排在他的後面。你的傷勢雖然嚴重，卻沒有死亡的危險，遲幾小時再固定骨頭並不會帶來永久傷害。

診斷本身是急診治療裡相當重要的一個環節，錯誤診斷可能會殺了病患，正確診斷則可能救病患一命。然而診斷往往令人困惑，因為並沒有正確的答案，只有可能的答案。

醫生會衡量病患罹患某特定疾病或傷害的可能性，也會衡量可能罹患的疾病是否會引發嚴重後果，若施予某特定治療是否有時間上的急迫性等等。有些問題需要立即處理，有些則沒有那麼緊急。好的醫生可以很快評估症狀及檢驗結果，接著做出最佳診斷。診斷可能出錯，但是一位好的醫生會依據各項因素來決定最可能的狀況，也會持續進行檢驗，及時排除發生機率雖然不大，但潛在後果卻更嚴重的問題，以期能讓病患獲得最適切的治療。

當你投入一筆交易時，你無法得知結果為何。同樣的，急性醫療過程中，也無從得知結果。所以你不能只嘗試或勉強預測出某項特定的結果，你得有一顆靈活的頭腦，隨時準備好依據新資訊調整方向。

泰德·派萃斯，醫學博士

為錯誤預做準備

初步診斷不見得準確。許多較為嚴重的疾病一開始可能沒什麼症狀，但是實際的問題往往比原先預期的還緊急。醫

生知道這一點，這就是他們及醫護人員要持續監控病患健康情況的原因。

通常在依據初步診斷做出治療後，醫生會要求進行額外的檢驗，以進一步驗證初步診斷的準確性，因為醫生知道他們的評估可能出錯。所以，儘管他們正依據目前的診斷結果施予治療，也會繼續檢查其它額外項目。

醫生或許比其他專業人士更能了解不確定性是如何呈現的，他們會將自己擁有的醫療知識完整地放到一個大的樹狀架構裡，這個架構中不僅有客觀也有主觀的檢驗，可以讓他們用以確認或排除某特定疾病。所以，醫生每次診斷時，幾乎都清楚知道一旦自己診斷有誤該如何告訴病患，也知道該如何做。醫生還知道，有些較不尋常的醫療問題也可能會呈現出相同的症狀。

承認錯誤，對多數人而言是相當困難的事。無論是交易或急診，兩者都經常運用到歸納推斷法（從結果開始往前追溯）。坦然承認預測錯誤可能出錯，將有助於讓未來的規劃達最佳結果。預測可能出錯就有可能是正確的，這也同樣有助於未來的規劃。

布魯斯·泰茲斯，醫學博士、法學博士
蓋特創投（Galt Capital）執行董事及芝加哥西奈山醫院前急診室醫生
註：西奈山醫院是電視影集《急診室的春天》的靈感來源

例如，如果有一名病患有中級發燒現象，醫生一般會檢查病患的耳朵、鼻子、靜脈竇、淋巴結與呼吸，先排除特定器官出問題的可能性，或許再診斷為感冒感染。如果體溫燒到攝氏三十九度，醫生或許會進行某些檢驗，以便排除一些較為嚴重的問題，諸如細菌感染或病毒引發的腦膜炎。

主動尋找真相

由於醫生無法百分之百確定他們對病患所做的診斷是否正確，因此，他們會持續監控病患的健康狀況。如果病患有嚴重的危險，便會被持續的監控。任何到過急診室的人或許會注意到各式各樣不同的監控系統與診斷設備，有檢查心臟是否正常運作的心電圖監控器、脈搏監控器、血氧濃度測試器等等。急診室員工總是保持警戒、隨時待命，這些機器設備傳送出來的數字時時提醒醫生與護士得在情況轉壞時採取行動。

一旦監控器開始運作（通常是由護士操作），急診室醫生會再做一些檢驗以確認自己原先的診斷，排除較少見但更為嚴重的疾病或傷害。病患的病情愈嚴重，需要做的檢驗愈多。如果病患情況嚴重，表面卻看不出致命徵兆（例如，血壓非常低、脈搏不穩），此時診斷上的任何小錯誤都足以導致病患死亡。健康情況較好的病患即使遇到大的誤診，也還

不至於致命。因此，醫生會花較多的時間與精力用來診斷重症病患，而花較少的時間與精力診斷病情穩定的病患。

主動尋找真相對急診而言極其重要，因為原始診斷很可能在許多時候都有某種程度上的錯誤。誤診會殺人，因此醫生會投入許多時間驗證、檢查他們的診斷，並確保病患的病情不會惡化。

快速回應變化

若能及早發現，誤診或病患的病情產生重大改變都不需要太擔憂。反之，則可能引發嚴重的併發症、長期住院治療，甚至死亡。對重要的病症與傷害，時間非常重要。

密切監控病患，是爲了當病情出現比第一時間診斷的結果更糟時，醫生能夠快速做出決定。醫生是依據真實呈現的症狀做出初步診斷。一位好的醫生知道，同樣的症狀能由許多更嚴重的疾病引發，因此必須施以不同的治療。有時候，即使幾小時的延遲都可能使病患在生死邊緣徘徊、或在痊癒與永久大腦受損之間徘徊。

例如，一位母親帶著她不到十歲的兒子來到急診室，小男孩發燒近三十九度，加上頭痛、嘔吐。這些症狀看似感冒，沒有那麼緊急。治療感冒一般會要求病患多休息、多喝

流質飲料。因此，如果急診室醫生很忙，感冒的人便得等醫生先處理其他問題較緊急的病患。

這時候，如果小男孩出現其它額外症狀，便可能改變治療方式。例如，原本坐在急診室等待的感冒病患開始抱怨脖子僵硬，有可能是脊髓膜炎（**Spinal Meningitis**）的徵兆。由於脊髓膜炎有致死危險，得盡速治療。主治醫生可能會要求進行腰椎穿刺（**Lumbar Puncture**，又稱脊髓穿刺〔**Spinal Tap**〕）檢查脊髓液，確認是否感染引發脊髓膜炎的病菌。如果是細菌感染，醫生會立即施予抗生素治療。若能提早幾小時治療，可以拯救一條生命避免死於細菌傳染的脊髓膜炎。

要牢記在心的是，好的醫生知道較嚴重的病情有什麼徵兆，他們會留意這些徵兆。當症狀或檢驗結果顯示病情不輕時，他們也會快速回應，施予適當的治療。好醫生不怕犯錯，他們會尋找自己可能犯錯的跡象，以便幫助病情嚴重的病患獲得及時的治療，以期完全康復。

焦點在於決定，而非結果

在醫療診斷與治療充滿不確定性的情況下，急診室醫生得面對的難題之一是，即使醫生做對每件事，病患依舊可能死亡或造成永久的傷害。醫生完美地執行每一步驟，仍有可能失去病患。

「焦點在於決定，而非結果」是相當重要的觀點，
它能讓你擺脫失控，進入可受紀律及嚴格的事前規劃所
掌控的狀態。所有法則不言自明。

布魯斯·泰茲斯，醫學博士、法學博士

有時候，病患可能需要冒險動手術，才有存活的機率。
醫生會權衡動手術本身及其它療法的風險。如果動手術能提高病患存活的機率，那麼，醫生便會安排動手術，甚至會在極爲緊急的情況下親自動刀。

醫生如果擁有非常好的資訊，便可能做出很好的決定，
只是病患依然可能死亡。好的醫生評價自己的決定時，不是
依據結果，而是依據結果本身相對應的機率。病患死亡的結
果並不代表動手術是錯誤的決定。同樣地，醫生可能根本不
需要進行這項手術，即使結果最後是成功的。

如果急診室醫生是依據結果的成敗來評價自己的決定，
將可能導致醫療品質惡化。例如，某特定手術有 10% 的死
亡率，便意味著有 10% 的病患在進行該項手術後死亡，這
是一項危險的手術。如果某位受傷的病患不動手術的話有
60% 的死亡率，那麼，動手術無疑是正確的選擇，因為病
患會因此而有 60% 的活命機會。如果急診室醫生安排動手
術且過程無誤，病患仍可能死亡，在沒有新資訊出現的情況

下，這並不會改變「動手術這項決定是正確的」這個事實。

壞事發生時，我們通常會於事後批判自己。然而，
不管我們做什麼，壞事還是會發生。

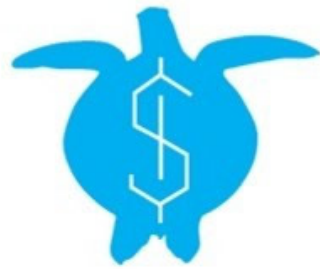
泰德·派萃斯，醫學博士

診斷與治療天生便具有的不確定性，意味著許多時候即使治療方法正確，也會帶來壞的結果。好的醫生知道這種情況，也會持續施予最好的治療方式，儘管發生機率不高的壞結果就在眼前也不例外。

在第 7 章，我將進一步詳細探究控管風險的七項法則。我會運用我對交易員、企業家及急診室醫生的深入了解，來說明這七項法則。讀了前述章節後，你將發現這三群人士採取的方式如何反應出他們對不確定性與風險的共同觀點。

第7章

恐懼——心智殺手



我不能恐懼，恐懼是心智殺手。

恐懼令人陷入無意識狀態，因而徹底失敗。

我會面對我的恐懼，我會允許它掠過我、穿過我。

——法蘭克·赫伯特（Frank Herbert，1920-1986年。
科幻小說作家）

我等這趟飛行將近一個月。連續三個星期六，我和我的朋友泰森·蘭登（Tyson Langdon）得開車開一個小時到機場，只爲了聽機場人員告訴我們現在風向如何？得到的答案都是：「現在還不能飛，這風向對新手來說太強了。」

經過漫長的等待，在某個星期六，風速終於逐漸緩和下來，教練告訴我們，我們只有一位可以飛。泰森說他當時不想飛，所以把機會讓給我。我們的飛機是 Cessna 206 型，這是一架六人座、機翼在頂部，且有固定起落架的小飛機，是我們夢想中的那種機型。我已經迫不及待要跳出機外了。從小我就曾列一張清單，上頭寫滿我這一輩子打算從事的瘋狂行徑，其中，有些項目我已於稍早幾年做到並自清單中剔除。2001 年那個凜冽的寒冬，我將剔除的項目是高空跳傘。

我朋友艾倫（Alan）曾告訴我一處高空跳傘區，他說他每個週末假期都會在那裡紮營三天。艾倫是跳傘教練，本身約有九千次高空跳傘的經驗。有一陣子，我常常於星期三晚上在距離我位於帕羅奧多市的家兩條街遠的鮮釀啤酒餐廳和艾倫及他幾位跳傘的朋友們碰面。一年多來，我不斷聽這群人高談闊論他們輝煌的高空跳傘事蹟，很嚮往能夠加入他們。

高空跳傘看來挺有趣。我和泰森在等待氣候放晴的期間，看了許多高空跳傘的影片。最有趣的是那些在空中飄浮

的人做著看起來像是 3D 的舞蹈，後來我才知道那是高空跳傘的形式之一，稱做隨機花式（Free Flying）。有些人甚至上下倒置做這些動作，彷彿真的能自行飛翔。我想試試看，讓自己像小鳥一樣，即使是一隻有著龐大身軀、小小雙翅的鳥兒也好。在獲准可以跳傘前，我有許多時間可以盡情想像自己像鳥一樣在空中翱翔。

我穿上其中一位學生的跳傘裝，套上降落傘背帶。我沒有自己的降落傘，因為我選擇的是雙人跳傘，這是我所有跳傘朋友們建議新手採用的方式。基本上，我只是一名「乘客」，我和比我矮十五公分、比我輕三十公斤的女教練共同使用一個降落傘，一起在空中飛翔。

由於我的體重略微超過九十公斤，我的教練將面臨一場艱鉅的任務。為了安全地打開降落傘，我們都需要維持穩定不旋轉地降落。如果我們開始旋轉，可能會讓降落傘的線糾纏在一起。因此，我被告知得把手及手臂盡量往外伸，並且拱起背。這樣做將能讓教練抵消我體型上缺點，確保平安。

由於我曾經擔任小型飛機駕駛、副駕駛累計達一千小時，也曾學開過 Cessna 206 型飛機的小兄弟——Cessna 172，因此我對起飛與爬升感到相當自在，對於即將跳傘也感到很好、很興奮。當我們飛到接近可以跳傘的 3,200 公尺時，我的教練靠過來，把我們兩個人的降落傘背帶鎖在一

起。現在，我和我教練被牢固的尼龍帶子及大的不鏽鋼勾環緊緊地扣在一起。

我想，可能是機門打開後，那以每小時 190 公里的速度灌進來的風聲令我的恐懼突然浮現。之前就有人警告過我了，但警告歸警告，對我當下的恐懼一點也沒有緩和作用。這完全不像我之前數百次的小型飛機飛行經驗，這一次，我將要往下跳。

我的任務——相當簡單，至少當我在地面時是這麼認為——是將我的腳放在輪子旁邊小小的鋁製踏板上。這樣做能確保跳出機艙外時，不至於和輪子糾纏在一起。我很快發現，在風速每小時 190 公里猛吹的情況下，要讓腳和腿牢牢地站穩並不如想像簡單。風的力道如此強勁，迫使我必須用到腳和腿的許多肌肉，但依舊很難將腳準確地固定在我想要固定的地方。

另一項問題是我非常害怕當時的高度。我記得當我還是孩子時，當我哥哥及妹妹在鄉村園遊會上攀爬大型溜滑梯時，我必須坐在一旁等，因為我太害怕爬梯子。時至今日，我仍然很討厭爬上塔台，因為登上塔台的梯子通常沒有扶把。每當我望向斷崖邊緣或高台時，內心總是湧起一股恐懼。因此，此時透過開啓的機門向下看時，觸發了我那股原始的恐懼衝動。但是，我仍決定無論如何都要跳下去。

我的教練——或許是看多了，因此對於新手的恐懼見怪不怪——試著把我推向機門。突然間，我感到被猛然一推，便跌進空中隨氣流不斷翻滾。幾秒後，我們便穩定、不受氣流左右。接下來的六十秒，我觀察地面逐漸靠近，心裡想著高空跳傘這項活動真像吸食迷幻藥。在此之前，我從來未曾以如此重力加速度觀看地面過。風聲從我的耳邊呼嘯而過，風勢如此強勁，身體雖然在往下墜，卻如同飄浮在空中。

描述了這麼多，如果故事只到此為止，就與本書要探討的風險和本章節要探討的恐懼沒什麼關係。多數人可能會認為「跳傘有什麼大不了？你不過是不敢跳出機艙而已」。這都是合情合理的反應，沒什麼好擔心的。但是故事沒結束呢！那短短六十秒的降落過程中，我內心隱隱浮現一個想法：我要再跳一次，而且是自己跳！我深深被跳傘所吸引。但離開飛機的剎那仍是一個問題，我真的害怕再跳一次。

面對恐懼

我知道，如果我要再跳一次，我得先學好基本跳傘。我報名取得高空跳傘執照所需上的八堂課，並當場付現繳交學費。我有一位朋友和我一起報名，我們星期六一大早便得來這裡上一整天的基礎課程——有輔助輪的高空跳傘。我獨自背著降落傘跳離飛機，兩位教練在後頭跟著我，直到我打開

降落傘，並確定我知道如何維持穩定的下滑姿勢，讓降落傘成功張開。在那之後，我的任務就是操縱降落傘成功地降落在降落區，不能撞上地面上的任何人，甚至建築物、電話線等等。

第二次（我首次獨跳）搭載我們的飛機比較大，是一架雙水瀨式運輸機，在它頂端的機翼下方，有兩個大型渦輪螺旋槳引擎。而正常 120 公分乘以 150 公分大的鋁製貨運機門，被換成像是拉蓋書桌（roll-top desk）的桌蓋，這種門可以在飛機飛行時打開或關上。門外一百八十高上方有一條不鏽鋼製的橫槓，可以讓多名高空跳傘者抓著，在同一時間跳下去。這鋼條的是爲了編隊飛行而設計的，讓多達八位高空跳傘者可以在同一時間跳下去。

我接獲指示爬出去，站在機艙外頭，等待兩位教練出現在我身旁。每小時 190 公里的風呼呼吹過，我們聽不到彼此的聲音。因此，我得點點頭，讓他們知道我準備好了。接著，我們屈膝俯身，開始數一、二，並在數到三時一起跳下去。

站在機身外頭時，我注意到氣流比我第一次在 Cessna 206 機外準備跳傘那次還強。雙水瀨式運輸機的左引擎就在門的正前方，因此，除了飛機飛行時造成的正常氣流之外，還夾雜一股來自引擎螺旋槳的氣流。這再度令我焦慮不安。

我的焦慮不是因為感覺極度危險，而是瞬間遇到太多與先前不同的新感受所引起的。

一下子湧進這麼多新感受，反倒讓我覺得必須冷靜且控制自己面對。這不是遊樂場所裡的遊樂設施。我的生命全靠這次跳傘的基本能力。

當離開飛機開始往下墜落時，我的緊張感舒緩許多。我拉開開傘索，將已經開啓的降落傘當成滑翔翼，順利抵達降落區裡。現代的降落傘多數都是增氣式導向傘，有著像翅膀一樣的形狀，飛翔時，反而像是滑翔翼。身為私人飛行員，我對操控降落傘充滿信心，因為這與駕駛與降落小型飛機的經驗有許多相似的地方。

為了成為符合美國跳傘協會（U.S. Parachuting Association）資格的高空跳傘員，我在接下來約一個月左右的時間內完成了八次跳傘。一次又一次的成功跳傘經驗，明顯降低我離開飛機時的焦慮感。

第七次是例外。和往常得慢慢爬到飛機外面不一樣，這次跳傘的挑戰之一是，我要先讓頭伸出機艙外，雙手往兩邊伸直，一躍而進空中，就像跳進游泳池一樣。由於我深怕離開飛機，而且從第一次跳傘，我便知道這個過程，因此這次的跳傘還沒開始我就已經莫名擔心了。

當我們爬進飛機時，我了解，通過這次跳傘的唯一方法就是放手去做。輪到我時，我兩隻手各自放在機門的一邊，把自己推到門外，雙腿再用力一蹬，讓頭先投入每小時 190 公里的風速中。我注意到，一開始就很穩定地在飛翔，頭先腳後的飛行方式反而較容易，因為不需要擔心飛機附近紊亂的氣流，便能很快地把自己推出去。

這一跳，讓我的恐懼與不安一掃而空。我超越自己最大的恐懼，並發現其實沒什麼值得害怕。我克服了恐懼。

我的觀點是，移除恐懼（我也想將其它情緒納進來）的法則極為重要。理由是，它會左右你的看法。只要沒有被其它強大的情緒（像恐懼）左右，許多無用的看法是可以輕易改變的。交易時，一旦你被恐懼或其它強大的情緒所左右，那麼，微弱的看法便可能受到強勢主導，無法在缺乏專業協助的情況下扭轉。

凡·沙普博士 (Van K. Tharp, Ph.D.)，交易指導教練
以及暢銷書《交易·創造自己的聖盃》
(*Trade Your Way to Financial Freedom*) 的作者

恐懼的心理

對那些想要了解克服恐懼這項控管風險法則之一的人而言，了解我對高空跳傘的恐懼深具啟發意義。這類因為不確

定性與風險而引發的恐懼令人精疲力竭，而這類恐懼是人在備受威脅的情況下觸發的。就像樹枝的劈啪聲一樣，對多數現代人而言，不確定性與風險會觸發一連串原始的化學反應，進而產生令人焦慮不安的超警覺心智狀態。在某些情況下，這種焦慮不安甚至可能演變成爲徹底的驚慌攻擊行爲。

這類令人精疲力竭的恐懼，讓我們很難或幾乎不可能清楚思考。克服恐懼是交易員、企業家及急診室醫生成功的關鍵，因爲恐懼與焦慮會阻礙正常的判斷流程。然而，恐懼與焦慮是人們對不確定性與風險非常常見的回應，所以，要成功面對不確定性，唯有經歷它、超越它。

對那些容易焦慮與恐懼的人，要做到這一點相當困難。幸運的是，許多人都學會了如何克服自己的恐懼，尤其是交易員，而且我們從交易過程中學習到的課題，也非常適合應用在商場上與急診室。在一篇名爲〈情緒與交易：了解焦慮〉（*Emotions and Trading: Understanding Anxiety*）的文章中，交易人暨臨床心理醫生布瑞特·史丁巴格（Dr. Brett Steenbarger）如此描述因爲交易的不確定與風險而引發的焦慮：

因為交易涉及在不確定的環境下承擔風險，我們得同時運用情感與智力來處理……我們會檢視一系列與焦慮相關的情緒經驗，這些包括神經質、緊張、壓迫、恐懼與擔憂。這些情緒都是為了回應自

身感受到的威脅，都是「逃避或對抗回應」的一環，讓我們能夠面對危險情況。

每位交易員經歷焦慮的過程都不一樣。對某些人而言，這主要是一種認知現象，思考會加速、會擔憂。對其他人而言，認知要素還會摻雜著身體表徵：心跳加速、肌肉緊繃、呼吸急促……

因為焦慮代表適應或「逃避或對抗回應」的固定行為模式，會激發我們採取行動。此時，局部大腦血流會占據腦袋裡的運動區，會繞過負責我們執行、規劃、判斷與理性決策的額葉皮質層。因為如此，我們在焦慮的情況下仍能做出決定，只是這決定並不同於當自己冷靜、沉著且謹慎時所做的決定。

請注意，史丁巴格博士指出了焦慮時的認知與情緒雙重回應。一種是帶有生理感覺的內在回應，一種是透過思考的意識回應，這兩種回應相互作用，形成每個人特定的焦慮回應。現在，想想史丁巴格博士所稱焦慮的原因：

值得注意的是，焦慮是因為意識到威脅而做出的回應。這些威脅可能是真實的，也可能是因為我們的思考方式（負面）而創造出來的……不只是現實，還有我們對現實的詮釋，在在都操控著我們的「逃避或對抗回應」。

正歷經焦慮心情的交易員有兩項當前的挑戰，一是要清楚焦慮可能呈現的表徵，二是要了解威脅是真實亦或是認知上的。了解自己陷入焦慮時會有什麼獨特的表徵，在阻斷「逃避或對抗回應」、並讓自己盡早回復到正常（能充分發揮能力）的認知狀態，會有很大的助益。

因此，面對不確定性時，我們的焦慮來自兩個不同的地方。一種是非常真實且與生俱來的威脅。當人們無法確定結果為何時，便容易心生威脅；另一種是感知的威脅——這類威脅可能更多，是你如何從自己的情境看待實際威脅的一種感官。如果你能改變自己看待威脅的認知情境，那麼你便可以改變你對威脅的看法，並降低自己的焦慮。

一開始，你對不確定衍生的恐懼不是過高，就是過低，因為你對事件背景缺乏充分了解，無從判斷。當你未曾經歷過會令你感到恐懼的經驗時，你對威脅與危險的看法是透過你會聽過的故事，以及因為新鮮與莫名刺激而觸發的原始情感。有些人原先不大怕什麼，是在發生事故或倖免於難之後，才開始懂得什麼是害怕。有些人則是過度害怕，恐懼高漲到不理性的地步。

當愈熟悉跳出飛機那一刻的感覺之後，便愈不焦慮。當我第一次跳傘時，很難決定課堂學到的諸多規則中哪一條最

重要，所以我必須一視同仁地逐一檢視每條規則，直到我的經驗多到足以做出評估。例如，一開始我會擔心如何穩定地降落，才不至於在降落傘打開時被線給纏住。當穩定地飛翔變成相當輕而易舉的動作時，便再也沒擔心過這件事。諸如此類引發焦慮的原因再也不復存在。

讓恐懼昇華

我們可以將源自不確定性的恐懼與焦慮分為三項：

事物的焦慮——因為不熟悉人、環境與挑戰而產生的焦慮。

非理性的焦慮——對威脅缺乏理性評量而產生的情緒回應與恐懼。

固有威脅的焦慮——理性評量威脅後所產生的焦慮。

控管風險第一項法則的任務便是讓你的恐懼昇華，讓自己理性地回應不確定性所引發的威脅。要這麼做，你得降低、並試圖排除前兩項焦慮——新事物的焦慮與非理性的焦慮——存在的機率。然後，一旦你感受到的焦慮單純只源自於實際的威脅，你便可以透過適當的練習，努力將真實威脅對你決策流程的影響減至最小。

降低對新事物的焦慮

對新事物的焦慮是最容易減緩的。這種恐懼的產生是因爲面對不熟悉的人、環境與挑戰。若不斷面對引發這類焦慮的事物，就可以令這類焦慮遠離。一旦你熟悉新任務、新環境，並能優遊其間，焦慮自然會煙消雲散。

在焦慮可能令你危害到自己的領域時，你通常需要一位教練指導，這位教練熟悉初學者處於害怕時最容易犯何種錯誤。以高空跳傘爲例，這是接受跳傘訓練的最終目的，教練預期你會充滿焦慮，他們在一旁是爲了協助你，避免你因爲高度焦慮而影響跳傘成效。當新事物引發的焦慮減緩後，高空跳傘初學者才能獨自完成愈多動作，而且會愈來愈不緊張。

學習如何交易時，你要確保自己不會因爲學習過程中所犯下的錯誤而虧光所有的錢。有些人會從紙上交易開始學習，他們會利用紙或電腦的試算軟體追蹤自己的交易，然後純屬理論地計算他們賺了多少錢。這種模擬練習也有助於降低新手對交易機制的焦慮。不過，它無法讓你在摻雜情緒的情況下練習交易。在可能發生真實虧損風險的真實市場上進行真實的交易，是沒有任何機制可以完全取代的。外匯這類新市場讓新交易員有機會以非常小額的錢進行交易，這是較具臨場感的練習，因為即使數目不大，輸或贏都能幫助你了。

解到面對風險與不確定性時，自己的情緒反應會是如何。

對新事物的焦慮是醫生得接受實習訓練的理由之一。實習過程中，經驗老到的指導醫生會教導新進醫生。一開始，新進醫生會受到較密切的觀察，隨著時間經過，他們不再那麼焦慮之後，所受到的直接監督便會逐漸寬鬆。住院醫生的存在能協助降低對新事物的焦慮，不至於因為醫生對醫療實務生疏而讓病患處於風險中。

降低非理性的焦慮

非理性的焦慮有點難以克服。幸好，目前有許多關於恐懼症的研究，可以幫助人們降低源自風險與不確定性的焦慮。恐懼症是不正常的害怕回應，是對沒有危險、或只有一點兒危險的事物或環境產生害怕之心，這危險被當事者過度誇大。當事者通常知道自己的害怕是非理性的，會尋求專業心理醫生協助。這幾年來，心理學家研究出幾種治療恐懼症的方法，其中最廣為人知的兩項療法是系統減敏感療法（Systematic Desensitization，又稱循序漸進暴露療法〔Gradual Exposure Therapy〕）與洪水療法（Flooding）。

系統減敏感療法。系統減敏感療法是讓病患逐漸暴露於他擔心害怕的事物，直到他能習慣、容忍為止。像有些病患會沒來由地害怕蜘蛛，即使蜘蛛根本沒毒。病患得先學習認

知因應技巧，讓自己更常面對蜘蛛，並比平常更能忍受蜘蛛。這是必要的作法，因為病患最初並不知道如何妥善控制自己恐懼的方法。系統減敏感療法的目的便是要幫助他們建立健全的認知因應技巧，徹底克服他們非理性的恐懼。

在學習認知因應技巧後，病患得逐步增加自己面對蜘蛛的機會。首先，他們會先看一些蜘蛛的照片，等到他們能有效地面對照片後，再讓他們待在密閉的房間裡面對一隻活生生的蜘蛛，再逐步增加蜘蛛的數量。最後，他們可能會觸摸蜘蛛。整個過程中，病患的認知因應技巧將達到一個他們能自己成功面對蜘蛛的水平。

洪水療法。洪水療法的形式與恐懼症的療法有著密切的關係，它是壓倒情緒回應機制的一種方法，病患不需發展認知因應技巧。它的基本概念是，身體不能永久維持在焦慮狀態，因此，利用會引發恐懼的刺激物長期刺激病患，病患最後會冷靜下來，並體認到這引發恐懼的刺激物其實也沒那麼可怕。病患最後甚至可能開始將冷靜的感覺與之前害怕的事物連結在一起。

處理對不確定性的恐懼

這些療法對害怕承擔風險與面對不確定性的人深具啟發意義。系統減敏感療法說明了，建構認知因應技巧及漸進地

暴露於令人感到恐懼的事物，如何用以應付焦慮；而洪水療法則說明了長期不斷暴露於令人感到恐懼的事物下，將如何紓緩這些刺激所帶來的影響。無論是哪種療法，都具有優點，效果也都很不錯。

布瑞特·史丁巴格的部落格有一篇文章，明確說明他如何幫助一位假想交易員——約翰。由於面對的壓力與風險逐漸增加，這位交易員無法增加他的交易規模。舉例來說，約翰可以成功地交易一筆相較較小的交易額，例如一只黃金契約，卻害怕增加契約數量，因而無法獲利更多。

以下是布瑞特的意見：

除非你親自面對某種行為模式，否則無法快速改變該行為模式。談論一項問題本身並無法解決那項問題。人們從新經驗中學習。約翰循序漸進地實際操作後，才會對大的交易金額感到自在，不斷討論他手頭的證券於事無補。據此，我可能會讓約翰從模擬交易開始，讓他先練習一些量大的交易。我會教導他一些基本的認知與行為技巧，幫助他維持冷靜、專注，並鼓勵他於模擬交易過程中利用那些技巧。如果順利，我們會逐步提升他的交易金額，並讓他利用學到的技巧實際進行交易。一切進行順利時，我們便會再將交易金額往上提升一小步、一小

步、再一小步。約翰心底會記住這些重覆的成功經驗；隨著時間流逝，他將會認為自己是一個大額交易的交易員。

無論何種情況——交易訓練、夫妻爭執，或懼高症，這些原則都能適用。當你找到一個安全情境，做出你想要的改變時，努力就會成功。採適當的解決方式、而不只是口頭討論問題，是改變自己、讓自己成為一名交易員，甚至是成為一個人強而有效的方式。

讀者會發現，布瑞特的療法與先前那個用來治療蜘蛛恐懼症患者的「系統減敏感療法」非常類似。布瑞特循序漸進地讓他的病患接觸愈來愈多令他們害怕的刺激，直到克服為止。治療非理性恐懼症如同布瑞特治療交易時的方法，因為面對風險時，無論非理性的恐懼是源自我們的身體或腦袋，內在恐懼機制都是相同的。

有一點要牢記在心：我們可以透過練習、或接受指導來克服自己非理性的恐懼。讓自己逐步暴露於自己害怕的事物，便能慢慢克服恐懼。

心智殺手

排除非理性恐懼的理由之所以如此重要，是因為恐懼會打亂決策流程。如果恐懼達到一定的程度，甚至會成為心智殺手。恐懼會令你付出極大的注意力在自己的感官上，令你無法理性地思考。恐懼會讓人避開合理範疇內可以承擔的風險，也會讓人「勇於」承擔在理性狀態下避之唯恐不及的風險。

非理性恐懼通常會讓極其聰明的人放棄對自己財務事務的掌管權。以退休金的投資為例，有些人因為對決策本身固有的不確定性感到害怕，於是選擇聽從所謂的專家，讓專家來幫他們決定退休帳戶該投資什麼。有些人會因為害怕不確定性而會選擇「安全」的選擇，幾年下來，反而會因為選擇報酬率過低的投資標的，而付出成千上萬的成本。

非理性恐懼會讓人在股價漲了幾年、開始下跌時，卻仍緊抱持股不願放手；也會讓人在股價連續幾年跌跌不休，開始上漲時，仍遲遲不敢進場。

非理性恐懼會讓人一窩蜂行事（即「從眾效應」）。有些人會認為：「與眾不同是危險的，你或許是錯的。每個人都知道，最好待在一家好公司、最好加入群眾。在太遲之前，最好其他人做什麼就跟著做什麼。」

非理性恐懼會讓群眾在報酬最低、風險漸增的牛市尾端，一股腦兒地投入。一開始，他們會因為害怕虧損而不願意投入股市，稍後，當他們看到周遭朋友們因為投資而財源滾滾時，便害怕失去這能輕易入袋的賺錢良機。最後，當市場開始出現轉折、開始有下滑跡象時，他們又因為懷抱錯誤的希望，希望市場能重新回到高點而不願意賣掉手邊持股。

有些人因為恐懼比其他人來得少而較容易克服自己的恐懼，但是許多人的恐懼是與生俱有的。如果恐懼影響了你，我希望自己跳出飛機時感到恐懼的這個故事結尾，能對你有所幫助。

在我完成八或九次跳傘後，我注意到自己不再害怕離開飛機。當恐懼一掃而光時，我開始注意到更多事物。我注意到下方的地面，以及飛機相對於降落區的所在位置。我注意到雲及其他比我先跳的高空跳傘員。我注意到空氣吹過身體的感覺，我因為能留意到這些事而成了較安全的高空跳傘員。我比較不會不慎撞上其他跳傘者，在空中相撞是很危險的。降落時，我不會離降落區太遠，不會不小心落在起起伏伏、多岩石的地區而讓自己受傷。

我也開始享受更多樂趣。事實上，跳過幾次之後，跳離飛機及頭部先跳成了我的最愛。面對自己的恐懼，讓我得以

將恐懼化爲享樂。我也建立起自己能夠面對恐懼、克服恐懼的自信心。

因此，面對你的恐懼吧。透過眼睛注視它們，用目光壓倒它們，別讓它們控制了你，克服它們！

第 8 章

保持彈性： 適者生存，不適者淘汰



夫兵形象水，水之形，避高而趨下；兵之形，避實而擊虛。

水因地而制流，兵應敵而制勝。

故兵無常勢，水無常形，能因敵變化而取勝者，謂之神。

——孫子，《孫子兵法》虛實篇

控管風險最重要的一項法則是保持彈性。如果你不知道未來將會如何，就必須做好準備，一旦發生預料之外的事件時，你得知道該如何因應。這一點再怎麼強調也不為過。

光是擁有靈活的計畫是不夠的，你也必須保持彈性。這意味著，不能讓自己陷入困境或阻絕接受任何與未來有關的意見。一直保持彈性和最初保持彈性一樣重要。記住，管理不確定性的關鍵，是讓自己準備好因應各種實際發生的狀況。如果你預期會發生某特定結果，但最後並未如你預期般發展而令你措手不及時，你將會遇到大麻煩，比讓自己隨時準備好面對因應新狀況更麻煩。

彈性讓人們有更大的適應與回應空間得以改變環境，彈性在快速改變與創新的環境下，尤其重要。

彈性驅動創新

我們如果要找出美國產業主導二十世紀的世界最重要的原因，非美國的創新成就莫屬。舉凡電話、電燈泡、留聲機、電影攝影機、飛機、電晶體、積體電路、大型電腦、個人電腦及網際網路等，最初都是在美國發明、發展茁壯成爲一個產業的。

美國科技之所以如此成功，最重要的理由或許不是創新者本身，而是美國的創新文化、以及促成這項文化的極其靈活的新創金融體制。

美國是一個由拓荒者及移民組成的國家，這兩種人都屬於為了讓自己及後代有較好的生活而甘冒一切風險的人。時至今日，還有不少人為了改善生活飄洋過海來到美國。這些移民向來明白，他們必須努力工作才有辦法存活。願意這麼做的人（幾乎無一例外）都屬於風險承擔者——一群無懼、愛冒險、「瘋狂」的人。這些原始移民所帶來的精神，一般人多半視之為冒險精神，這種精神形成了美國文化、政治及商業。

通用 vs. 福特

美國商業史上相當有趣的故事，就是二十世紀汽車產業兩家競爭對手福特汽車（Ford Motor Company）與通用汽車（General Motors）的故事。

多數人都知道亨利·福特（Henry Ford）的故事，他是一位偉大的產業創新者，也是福特汽車的創辦人，他發明了利用組裝線大量生產汽車的系統，這套系統後來支配著全球各地工廠的生產作業。福特還發明「T 型汽車」（Model T），並成了史上銷售最好的車款，從 1909 年上市起的十八

年內，共賣出一千六百萬台（直到 T 型汽車停產後將近五十年，福斯汽車〔Volkswagen〕的金龜車才於 1973 年破了 T 型汽車的總銷售紀錄）。

1924 年時，福特已經賣出了將近二百萬輛 T 型汽車，市占率是當年汽車市場的六成以上。但是 T 型汽車的成功並未持續；1924 年也是福特汽車市占率開始驟降的一年。到了 1927 年，T 型汽車的銷售量已經低於四十萬輛，市占率也只有 13.2%，福特於是做出停產的決定。僅僅三年的時間，因為通用汽車的出現，福特汽車的銷售數量就掉了八成。

多數人都知道福特及 T 型汽車出名的故事，但通用汽車如何在艾佛烈德·史隆（Alfred P. Sloan）的領導下超越福特及 T 型汽車的故事就鮮為人知。艾佛烈德·史隆是管理實務的重要創新者，1920 年代，他對通用汽車的策略性觀點是通用得以超越福特，成為世界最大汽車公司的關鍵。

首先，在 1921 年，史隆繼承了一家公司，這家公司是後來被通用汽車創辦人威廉·杜蘭（William C. Durant）收歸旗下的數家汽車公司之一。杜蘭收購的這些公司包括雪佛蘭（Chevrolet）、奧克蘭（Oakland）、別克（Buick）、奧斯摩比（Oldsmobile）、凱迪拉克（Cadillac）等。史隆將營運簡化，並讓不同事業單位獨立運作，各自採不同的價格水平生產汽車，滿足不同的顧客群。雪佛蘭生產價格最

便宜的汽車，直接與福特競爭。奧克蘭（後來改爲龐蒂克〔Pontiac〕）銷售稍貴的汽車，接著依序是別克、奧斯摩比，最後，旗艦級的豪華汽車則由凱迪拉克事業部生產。

亨利·福特自 1908 年推出 T 型汽車後，便一直以這款車打遍天下，沒有太大的改變。1922 年，這是史隆掌管通用汽車的第一個完整年度，低壓輪胎問世了。這種輪胎又稱爲現代充氣輪胎，比原本的固態橡膠輪胎，更增加汽車駕乘時的舒適度。液壓煞車、獨立前懸吊系統、安全擋風玻璃、真空輔助煞車、萬向接頭、避震器等許多發明，都是發生在史隆掌管通用汽車的前十年。

史隆制定年年更換車款的現代實務，這後來成了汽車產業的標準。每一年，工廠都得關閉幾個星期，以便爲每一車款加入當年度的創新設計。凱迪拉克及奧斯摩比這類高價位車款會優先推出最新的設計，然後，當創新設計的價格隨著技術與生產成本的降低而降低之後，便會逐步引進價位較低的龐蒂克與雪佛蘭車款。

在 1920 年代，通用汽車開始超越福特的 T 型汽車，即使是亨利·福特都看得出來 T 型汽車的時代顯然已經結束的殘酷現實，他知道，福特汽車得推出新的車款。當時，史隆的作法較具彈性，優勢也相當明顯。由於通用汽車的工廠每年都需要更換機械設備以改良車款，工廠設計都以彈性爲主

要考量。組裝線的機器四周都會預留一些空間，若新機器需要較大空間時，可以隨時調整。反之，福特汽車位於胭脂河（River Rouge，位於美國密西根州底特律市）那間用以生產 A 型汽車（T 型汽車的後繼車款）的巨大工廠，就是專為 A 型汽車而設計的，很難再加入能增添新功能的機器設備。換言之，這個廠房無法像通用汽車一樣支援每年在功能上的更新。

史隆的創舉在今天看來似乎沒什麼特別。他知道，通用汽車無法可靠預測哪一種功能或車款會大賣。就某種角度看，每一事業部及個別車款都代表著不同的實驗。賣得好的車款便能獲得較多的生產資源，而單一車款失敗也不至於危及通用汽車的生存。提供價格不同、樣式特色不同的車款，通用才能夠超越福特，成為世界最大的汽車製造商，而此龍頭地位一坐便長達七十七年之久。

一直到 1970 年代，通用汽車因為失去向來為人所稱道的彈性，才開始將龍頭地位拱手讓人。如今，你可能會覺得別克和奧斯摩比外型很相像。當時那一手撐起通用汽車的實驗與創新精神，早已不存在了。

保持彈性

史隆落實於通用汽車的重要觀念，讓這家汽車公司在面對汽車產業密集的創新時，可以保持彈性。這彈性正是通用

能如此快速超越福特的關鍵。反之，福特汽車將公司全押寶在單一的 T 型汽車，並眼睜睜地看著市佔率在 1924 年至 1927 年短短三年的時間流失超過八成。福特汽車未能從這個錯誤中得到教訓，再度推出單一車款「A 型汽車」(Model A) 欲取代 T 型汽車。這款車賣得不錯，但是福特汽車再也不是世界最大的汽車製造商了。事實證明，彈性的公司打敗了僵化的公司。

讀者可以從通用汽車早期的運作，學習到保持彈性的重要原則。當你不知道未來會發生什麼事、或什麼方法最適合時，你便應該追隨史隆經營通用汽車的這個例子，做到以下幾點：

實驗。最好能嘗試許多方法，而不只是一、二種。

差異化。最好能嘗試許多不一樣的方法，而非許多差異不大的方法。

適應。從成功的經驗中學習，並持續改變、調整自己的策略。

有機的結構。確保你的計畫有將「未來可能會超乎想像」這項事實納入考量。

實驗

有時候，你得選擇一條路徑，而且只有這一條，接著堅持到底決不改變。然而，當你不知道未來會如何時，堅守一條路徑至死不變，多半非明智抉擇。在這種情況下，最好能實驗各種方式。通用汽車生產的每一個車款都是一項實驗，史隆不知道哪一年會流行哪種車款；他讓市場決定，而且不管目前的趨勢為何，他負責確保通用汽車能推出迎合買主的款式。

實驗不見得是指投入大量的時間於設計、並進行大規模的市場研究。想想汽車產業的另一個故事：汽車強人李·艾科卡（**Lee Iacocca**）與敞篷車再現。

1983 年時，李·艾科卡擔任福特汽車的競爭對手克萊斯勒企業（**Chrysler Corp.**）的總裁。他曾經是福特汽車一名相當成功的總裁，後來被亨利·福特二世炒魷魚。福特汽車有許多成就都是出自他的手，包括福特野馬（**Ford Mustang**）。艾科卡覺得克萊斯勒需要注入一些刺激，因此打算引進一款敞篷車。

由於拉夫·奈德（**Ralph Nader**，美國消費者運動之父）出版了一本書《任何速度都不安全》（*Unsafe at Any Speed*），內容揭發通用汽車雪佛蘭旗下的 **Corvair** 汽車缺乏充分的安全措施及反污染設備，加上汽油價格高漲等種種因

素使得敞篷車在市場上消失超過十年。凱迪拉克賣出最後一款敞篷車是在 1977 年，並被稱為是美國最後的敞篷車。

引進新款敞篷車及決定市場可行性的正常流程，通常要數月、甚至數年之久。艾科卡可不想等那麼久，他將一輛新的省油微型轎車（K-car，這是日本運輸省訂定的汽車規格，以經濟環保為前提）運到加州一間汽車改裝行改裝成敞篷車，再運回底特律。艾科卡開著這輛車四處兜風，依據他所獲得的反應自己進行市場調查。他在自傳《反敗為勝：汽車巨人艾科卡自傳》（*Iacocca: An Autobiography*）裡寫道：「我感覺像傳說中那令人著魔的吹笛手，開賓士及凱迪拉克的人開始像警察一樣把我攔到路邊。『你開這是什麼？』他們都想知道。『哪家公司製造的？在哪裡買得到？』。」基於這樣的經驗，克萊斯勒後來推出一款省油微型敞篷車，第一年便賣出二萬四千輛，比原本預估的三千輛還多出八倍。

差異化

比起進行許多差別迥異的實驗，進行許多差異不大的實驗能排除的風險並不多。想想史隆如何利用不同的定價來替每一種車款做市場定位，成層式的安排確保雪弗蘭車款配備成本較低的功能，而凱迪拉克車款則配備最高檔、最先進的功能與設計。

差異化還有一項好處，那就是組織控制結構是分權、而非集權。通用汽車每一事業部都擁有很大的自治權，這與今日的事業部結構有相當大的差異。自治權帶來更大的差異化、更健全完整的產品線，各事業部員工的驕傲感與責任感也較強。

汽車市場從以實用為主要考量的 T 型汽車，轉變為滿足不同目的而設計的多樣化車款時，通用汽車的銷售也隨之持續成長。儘管部分實驗性車款失敗，多數車款都還算成功。能維持銷售佳績的車款會慢慢地與便宜車款結合，因為生產技術的進步會逐漸降低它們的生產成本。

這與今日美國汽車產業不同，美國當今汽車產業變得高度仰賴既昂貴、又笨重的越野車與貨車的銷售量，它們沒有小巧、省油的車款，但這卻是在油價高漲及全球暖化威脅的時代裡，消費者真正想要的。過度專注在某特定車款的成功，而無法適應新市場的現實——求新、求變，導致通用汽車、福特汽車及克萊斯勒最後全都得面臨嚴峻的生死存亡關頭。

商業環境的不確定性愈高，推出多變、差異化的產品便愈重要。一旦未來的發展超出預期，當初那個瘋狂的想法或許會救你一命。

適應

史隆組織通用汽車的方式，讓公司比較容易在市場產生變化時快速調整。適應要自然、要循序漸進地。銷售業績良好的車款會獲得充分的行銷與生產資源，當消費者喜好改變時，通用汽車才能滿足新的市場需求。通用汽車會安排公司的財務控制與供應商關係，讓它能將這些資源從銷售業績差的事業部調度到銷售業績好的事業部。

有一點很重要，那就是適應不需要預測。適應力強的人不必然得知道未來會如何，即使面對許多不確定性，他都能調整自己適應。適應力強的關鍵在於專注當下那一刻眼前的想法。和不可行的構想相比，行得通的構想能提供較多關於外部環境正朝哪一個方向移動的資訊。從剛剛可行的經驗推斷到現在可行的經驗，便能對接下來最可行的事物做出最準確猜測。

提供資源給當下可行的構想，並降低分配資源給行不通的構想，組織才能在市場產生重大變化時成功存活。這就是關鍵。

有機的結構

史隆確保每一事業部落實同一套財務報告與控制制度，此舉讓通用汽車可以比較不同事業部與不同車款的策略與效力。在某事業部裡運作良好的想法也會施行於其它事業部。通用汽車研發供應與財務制度，一方面藉以管理各個事業部、一方面則滿足各個事業部的要求。自各事業部負責績效成長，而中央指揮組織則提供支持。這就是由下而上的管理風格，不同於福特汽車那種——福特·亨利親自決定大小事、由上而下的管理方式。

我是一名投資人，也稱得上是一名交易員、企業家與天使投資人……

我認為，對我前述興趣與專業而言，保持彈性是最重要的法則。每當我過於專注於某種做事方式時，往往也意味著生意將遇到大麻煩或瀕臨虧損。

我認真思考高爾夫球。最好的球員不僅技藝高超，也相當具彈性。同一個洞，他們昨天可能使用一號木桿，今天卻可能需要用到三號鐵頭球桿。風和旗子的位置等等因素都有影響，因此你必須保持彈性。同樣地，在商場上，環境隨時在改變。股票可能在幾天之內便從上漲變成下跌，因此，你必須保持彈性。

霍華德·林德澤（Howard Lindzon），避險基金經理人、
天使創投、企業家以及熱門的網頁金融視訊節目
《華爾街之秀》（WallStrip）發起人

通用汽車的模式較像一個有機體。很像樹在遍布岩石的泥土中成長一樣，根部結構唯有碰到豐沃的泥土時才會成長，也唯有在那種環境下才有伸展空間。樹會盡可能地延展根部結構，以便吸收更多的養分。根部成長愈壯碩之處，與樹的連結便愈粗大、愈寬厚；反之，根部停止成長之處，寬度便不再增加了。樹會自動餵食成功取得養分之處，而餓死無法取得養分之處。這是最具彈性的方法，也是在高度不確定性環境下經營事業的最佳策略。

重點在於，這種方式不需要過於仰賴對未來的預測，因為它自會回應當下正在發生的、以及確實發生過的。

適者生存

在進化科學裡，查理斯·達爾文（Charles Darwin）最先提出一個重要的觀念，即是「適者生存」。這看來像是男性的觀點，但當我第一次聽到這個觀念時，我以為所謂的「適者」是指最強壯的、最健康的。但是隨著年紀的增長，我逐漸了解自己的想法有誤。從進化的觀點觀之，最適的動物不是最強壯的，而是最有效地調整自己適應新環境的動物。

無論你相信進化是上帝一手導演，亦或是自然界物競天擇的過程，毫無疑問我們地球已經有許多不同的物種來來去

去。相繼死亡的是那些無法適應新環境的物種，牠們將自己逼到進化的角落，無法脫逃。例如，有此一說認為大型恐龍需要大量食物為生，因此當氣候改變，可取得的食物不再像以前那麼多時，牠們便漸漸從地球上消失。

你可能會把這例子拿來與美國大型越野休旅車（悍馬及凱迪拉克的 **Escalade**）相比。這些車耗油量大，因此，多數消費者只有油價低廉時才消費得起。而這低廉的油價只發生在美國，直到最近，因此，越野休旅車及大型貨車只有在美國才會被當成主要的交通工具。它們是小眾產品，只在非常特定的環境才會成功。一旦環境改變，它們便被淘汰。這些車款走到進化的盡頭，漸漸退出市場。

在美國，投資人衡量企業健康與否時，喜歡看簡單的財務衡量標準，例如每季獲利與成長。單看這項衡量標準是錯的，就像我小時候對進化理論如何認定「適者」有著錯誤的觀念一樣。最穩健的組織是那些適應力最強者，是那些能提供價值且會繼續提供買方想要的產品的組織，無論消費者的喜好有多大的變化，也無論能源價格及全球暖化成本後續將如何發展。

想想最近一次的金融危機。許多大型金融機構都面臨破產與失敗的邊緣，原因是它們承擔太多來自擔保債權憑證及可轉換債務交換契約的風險。它們將自己逼向絕境，它們承

擔過大的責任，讓龐大的債務淹沒資產。它們變得像恐龍一樣，外部環境小小的改變都足以令它們受到傷害。

特定類型抵押貸款違約率小幅改變，原本應該被納入公司應變計畫的一環，如今卻讓華爾街許多知名金融機構紛紛陷入經營困境。正因為沒有保持彈性，令這些金融機構相當容易受傷。

衡量一家組織營運是否健全的標準，不應該是這家組織能從目前的環境中擠壓出多少利潤，而是它能否於未來繼續提供價值。在接下來的幾十年，有一件事是確定的：會有變化，大的變化。伴隨現代生活而來的不確定性只會增加不會減少，如果想存活，關鍵便在於保持彈性、準備好因應新環境帶來的任何變化。

超大型恐龍的時代過去了。現在是體型較小、溫血、較能適應現代環境的哺乳動物的時代。

第9章

冒適當的風險



對多數人而言，危險較大不是因為訂定過高的目標卻未能達到，
而是訂定唾手可得的目標。

——米開朗基羅（Michelangelo，1475-1564 年。
雕塑家、建築師、畫家和詩人）

當我十九歲成為海龜計畫成員時，我與我的海龜同伴們於 1983 年 12 月開始接受為期兩週的訓練，學習理察·丹尼斯（我們稱呼他李奇）所教導的方法。在訓練期間，他一再灌輸我們兩個觀念。

第一，別過度交易。這是指因交易太多契約導致過度運用槓桿原理。李奇及他的夥伴威廉向我們說明，當達到特定最理想的交易規模仍繼續大量交易的話，會面臨怎樣的破產風險。他還向我們說明決定各個市場要交易多少契約數的方法。幸運的是，如果我們按照李奇的方法，便不需擔心過度交易。他給予我們嚴格的限制，讓我們能夠避免這個常見的問題。

第二，訓練期間，李奇不斷強調別錯過任何一項趨勢的重要性。身為海龜的一員，我們要從市場的大幅變動中賺錢。忽略任何一項趨勢就形同眼睜睜流失交易的好時機。例如，如果你在紐約商品交易所購進一百紙黃金契約，你便掌控了一萬盎司的黃金，因為每紙契約具體代表一百盎司的黃金。因此，如果黃金價格從每盎司四百美元一路漲到每盎司一千美元，你便有六百萬美元的獲利——一千紙契約 × 每紙契約一百盎司的黃金 × 每盎司黃金賺六百美元。如果你未買進任何契約，便半毛錢也賺不到。套句海龜的說法：你「錯過這項趨勢」。

別錯過趨勢之所以重要，是因為每年大概只會出現二到三項大趨勢。如果你忽略某特定趨勢，可能意味著你原本可以有 50% 至 100% 的報酬率，最後卻以虧損收場。一項重大的趨勢可能代表一整年的所有獲利。所以，我們從訓練中獲得的最大收穫便是：別過度交易、別錯過趨勢。

在受訓的兩週內，我們學到兩項非常具體的交易策略，我們稱之為系統一、系統二。這兩項策略關係密切，也都有一共同概念，就是我們要在價格到達新高點時買進某特定商品的契約。系統一引導我們於價格達四週以來的高點時再進場購買；系統二則引導我們於價格達十一週以來的高點時再進場購買。針對這兩種策略，我們都被告知要買進四大單位——於價格超過高點時先購進第一單位，再於價格繼續往上移一些時購進另一單位。這兩種策略都列出非常明確的規則，確保我們不會錯失任何趨勢。

所以，我們得遵守兩項指令：別過度交易、別錯過趨勢。我們也被授予兩項明確的交易規則，確保我們不會違反上述兩項指令。

訓練結束後，我們放了幾天假，並於 1984 年 1 月初開始我們的交易生涯。李奇表示，他會依據我們 1 月份的成績來評定我們，然後提供一百萬美元帳戶讓那些表現優異的人進行實際操作。他給我們每個人兩個帳戶，一個用於系統一，

一個用於系統二，我們會利用這兩個帳戶先進行試驗性交易一段時間（至少會到 1 月底）。爲了力求試驗階段的過程簡單，要求我們每項交易商品都固定以三紙契約爲一單位。

我們還得在筆記本上寫下進行每一項交易的理由，這理由可以簡單如：「以四百美元購進黃金，因爲它已經超過十一週以來的新高點」。即使新手交易員根本不了解自己學到什麼，也可以輕易地跟隨其他交易員的訂單。爲了防止這個現象發生，李奇才會要求我們解釋每筆交易背後的理由，如此他才可以知道我們對自己所接受的訓練是否融會貫通。

在 1984 年 1 月這第一個月的時間裡，燃油價格升到系統一及系統二都顯示可以買進的點，價格已經到達十一週以來每加侖 0.8450 美元的新高點。因此，根據我們學習到的規則，我們應該於價格達每加侖 0.8451 美元時，開始買進第一個單位。

當價格再往上漲一些時，依據我們的指導原則，我們應該繼續買進另一單位，以此類推，直到買滿四個單位爲止。受訓期間，李奇每個星期一都會提供交易單（trading sheet），讓我們了解價格移動多少時，才能購買下一個單位。以燃油價格爲例，這些交易單顯示我們應該於每加侖每漲 0.0050 美元時買進一單位。因此，第二次購買的時點應該在每加侖 0.8501 美元時，第三次應該在每加侖 0.8551 美元，而第四次則應該在每加侖 0.8601 美元。

那段時間，燃油價格不只超過每加侖 0.8601 美元，短短幾天每加侖的漲幅就高達 0.98 美元。根據任何我們學習到的規則合理解釋，我們每個人都應該買足四單位了，也就是說，我們每個人帳上都應該有十二紙燃油契約。這項規則防止我們錯失任何趨勢，以至於未能購足十二紙契約。

我們這十二名海龜坐在一間中型、約 30 呎乘以 20 呎大的房間，當中排列六排、每排各兩張桌子。試驗期間，房間內的坐位是不設隔板的（稍後才隔起來），所以，我們很容易聽到其他人透過電話和其它桌的人對話。我以為，我們是以類似的態度在處理每一筆交易，我也以為，每個人一個月後的結果應該都大同小異。

在此再次說明，我看不到任何可能的解釋，可以說明我們學習到的規則會導致我們購買少於十二紙契約。想像一下，當我最後得知，儘管我不是唯一一位購足十二紙契約的交易員，卻有許多交易員未購進任何燃油契約——不是六紙、不是三紙，而是零，我非常驚訝有些交易員一張都沒有買進！

我和其他海龜觀點上的差異，在於我們從不同的角度看待風險與危機。未購進燃油契約的那些海龜們擔心虧錢，我則不。我知道，李奇了解虧損是交易的一環。他知道，我們必須承擔虧損的風險，才能將自己置於有機會大賺一筆的位

置。我知道李奇寧願看到我們遵循他的規則，而不是忽視這些規則，即使最後可能把錢虧掉。

李奇知道，積極交易他託付的錢可能會涉及相當大的風險。因此，他期待他的錢要能為他帶來利益。他告訴我們兩件事：第一，別過度交易；第二，別忽略趨勢。規則一是確保我們於市場轉壞、不利於我們時，不至於虧掉太多他的錢；規則二則確保我們不會錯過能幫他賺錢的機會。我覺得他會因為我們遵循他的規則而獎勵我們。我認為，最危險之舉莫過於在市場開始蠢蠢欲動時沒能投入市場，因而錯過了主要的趨勢。

結果，我是對的。在 1 月份的實驗結束後，交付真實帳戶讓我們操作的時候到了。某些交易員如願收到一百萬美元的帳戶，某些則收到五十萬美元的帳戶，也有許多交易員被告知要以實驗期間三紙契約為一單位的較小規模繼續交易一陣子。李奇給我較大的帳戶——二百萬美元。從 1984 年 2 月起，我手邊負責比任何其他海龜還大的帳戶。李奇所做的這項評估，幾乎完全是依據我們這群海龜在那兩週受訓期間及第一個月的實驗交易期間的問與答結果。我相信，我們如何處理燃油交易是李奇評估時的單一最大因素，這同時也是我們個人能否於未來四年多獲利的單一最大因素。

有時候，不敢承擔風險，本身就是最大的風險。

承擔合理的風險

許多人誤以為風險就是危險，會招致傷害或甚至死亡。對他們而言，風險是任何時候都要極力避開的東西。

這種思維方式是錯的。風險無法避免，是人類與生俱來的，也無疑是生命不可切割的一部分。風險是必須甚至是維持進步與發展不可或缺的元素。

因此，箇中訣竅是了解你所經歷的風險，並在充分考量、評估其它解決方案，以及採取某項行動可能帶來的潛在報酬後，確保所冒的風險是合理的。這就是控管風險法則三背後的主要概念：承擔合理的風險。

這項法則是積極的。承擔風險對你而言是好的。如果你不願意承擔風險，便無法學到教訓，也無法完成任何有意義的事。因此，將這項法則運用於日常生活時，是你得積極考慮、想著風險，接著下定決心承擔。你讓風險成為生命的一部分，讓其成為為了達成目的而有意識採取的行動，不要讓風險看來像是發生了超乎你預期、且完全無法掌控的事。

這也是一項引以為鑑的法則。怎麼說呢？人們遇到風險時，往往有兩種不同的心態：不是承擔太少，就是承擔過多。維持平衡既不容易，但也少有人能做到。

我認為，創投領域最重要的法則是「承擔合理的風險」。生命是無法預期的，而你總是依據不完整的資訊行事。你無法避開風險，但是可以做點什麼來管理它，換言之，要選擇對自己有利的情況。

一般而言，創投管理風險的方法可以分為兩類：程序上及實質上。

程序上的風險管理是將一系列程序性預防措施整合進你的投資流程，以確保你不會因為對某項點子或某家公司充滿熱情而淹沒了理性。

程序性預防措施的例子包括：

- 一、一套清楚說明的投資標準。
- 二、一套嚴格的投資流程。
- 三、強迫基金合夥人為任何偏離標準或程序的行為辯護。
- 四、分批投資。
- 五、每批投資資金要與意義重大的時點相關連。
- 六、投資前，要求倡議合夥人就潛在標的公司清楚說明退場策略等。

實質上的風險管理是針對標的公司的特定議題加以分析。實質性風險管理例子包括：

- 一、只支持連續創業者（指不斷成立新公司的企業家）。
- 二、只支持曾一起工作過的團隊。

三、避免投資仍在種子階段的企業，而偏好已經有在製產品或服務的企業。

四、只投資已經有獲利或收支平衡的企業。

五、投資擁有「不公平優勢」的企業，例如，擁有能讓它們主導某個領域的專利部位。

六、只投資燒錢率低、且離獲利不遠的企業，這類企業不需投入太多金額便有獲利可期。

承擔合理的風險，創投才能增加成功的機率，同時降低嚴重虧損的機率。

賽門·歐森
FIR 創投公司合夥人

平衡風險

不計代價避開風險並非正確的心態，而且可能讓一切努力付諸流水，但是承擔太多風險卻也可能導致傾家蕩產甚或難逃一死。你會擔心未知與不確定性肯定有你的理由，若因此讓恐懼支配了你的生命，相當不明智；若漠視危險、且舉手投足彷彿沒人能傷害你，也一樣不明智。

因此，控管風險的第三條法則，是在太少風險與太多風險之間有意地維持平衡。你或許可以將對風險的掌控比喻為透過汽車油門對車速的掌控。如果踩得太用力不放，你很可

能會撞上前面的汽車、行人、樹或電話亭等固定物體。如果踩得不夠用力，你又可能發現自己移動的速度太慢了，離目標非常遙遠。開車時，並沒有所謂的「安全車速」。

交易員和汽車油門相同之處在於槓桿原理這項財務觀念。如同大型棍棒這類機械控制桿讓你可以藉由小小的力量移動沉重的物體一樣，財務槓桿原理可以增加投資力道。對許多屋主而言，銀行借給他們的抵押貸款就是財務槓桿原理的形式之一。如果某屋主先支付 10% 的頭期款購買價值二十萬美元的房屋，那麼那筆貸款便有 10:1 的槓桿作用。二萬美元的頭期款加上十八萬美元銀行貸款，讓屋主得以掌控二十萬美元的標的資產。這代表，若房屋市場上漲 10%，屋主的抵押資產淨值將增加一倍。如果房屋價格漲到二十二萬美元，在向銀行貸款十八萬之後，這間房屋的抵押淨值將有四萬美元。

槓桿原理增加了可用在投資（可能獲利或賠錢）的資金總額。最近幾個月以來，許多屋主嚐到槓桿原理帶來的苦果。任何在房屋市場高峰購買房屋且支付 10% 至 20% 的頭期款的人，可能會面臨整筆虧損的狀況。試想，支付四萬美元頭期款購進價值二十萬美元的房屋，一旦房屋市場掉了 20%，這房屋如今只值十六萬美元，和銀行貸款金額一樣。如果再加上銷售佣金，原本四萬美元的投資就完全沒有賺頭了，這屋主最後得倒貼賣此房屋。

對許多人、或是對多數人而言，房屋的抵押淨值是他們最大的投資。因為房屋價格滑落而導致抵押資產淨值虧損，可能會壓垮家庭的財務規劃達數年之久。這便是為什麼那些考慮投資的人一定得了解槓桿原理可能產生的影響。市場行情會看漲、也會看跌。如果認為自己向來夠幸運，總是能投資在市場看漲的時點，未免也太過相信命運了。

美國法律只允許股市投資人進行有限的槓桿操作。利用所謂的「融資帳戶」(Margin Account) 投資人可以借到比帳面上用來購買股票的金額還高出一倍的錢。透過這種方式，融資帳戶裡的一萬美元，可以利用槓桿操作購買價值達二萬美元的股票。

槓桿原理在股票市場及任何領域就像是雙面刃。我有幾個朋友曾於 1990 年代末期網際網路狂熱時，因為投資股市而小賺一筆，後來又於 2000 年市場衰退時，賠掉所賺的錢。如果股票是在美國法律許可下的 2:1 槓桿作用購進的，那麼，當股票價值下滑 50% 時，便會導致投資金額 100% 損失。

最受歡迎的交易工具之一，是在知名外匯市場從事的外幣交易。對法人而言，外幣交易是世界上最大的市場，每天在這些市場上交易的貨幣金額高達數兆美元。多數交易是在大型銀行之間代全球企業操作的。

近來，規模較小的零售型外匯經紀商紛紛開幕，讓操作金額較小的交易員可以像大型企業、避險基金及投資銀行一樣在這類市場上交易。這些外匯經紀商提供非常高的槓桿操作，有時候甚至高達 100:1 或 200:1。這種槓桿操作對新進交易員可能非常危險。例如，利用 100:1 槓桿操作你可能只需花一千五百美元便可以買到價值十五萬美元的歐幣。這代表，如果歐元對美元升值 1%，一千五百美元的投資將可能倍增。反之，歐元對美元如果貶值 1%，一千五百美元的投資便血本無歸。

沒錯，油門踩到底的感覺很刺激。但是，如果你不知道前方道路有什麼，就非常危險。別被高槓桿作用的潛在利潤空間所誘惑，若不謹慎以對，高槓桿作用的危險性可能如同其利潤空間一樣致命。

交易員的風險管理

交易員與投資人之間的差異，在於他們對交易的觀點與期待。一般而言，多數投資人——尤其是非專業投資人——期待每筆投資都能賺錢。他們把焦點放在正面的結果、能獲得的報酬，以及投資所能帶來的增值空間。交易員不一樣；他們知道交易絕大多數以虧損收場。交易員了解，虧損是遊戲的一部分，你不能期待每筆交易都賺錢。他們了解，是不

確定性讓他們無法永遠稱心。

成功的交易員知道，不確定性有時候會讓他們傷得很深，所以他們通常會把焦點放在負面的結果。與其不斷想將會賺多少錢，反而會在交易轉壞時，將心思放在如何降低虧損。即防禦性思維模式。

成功的交易員都相當重視風險，因此，其中許多優異的交易員都曾描述過風險管理的重要性。為此，新進交易員多半會投入許多時間於風險管理（Risk Management）的領域，或借用博弈理論的用詞——金錢管理（Money Management）。無論是風險管理或金錢管理，都是指有系統地管理槓桿作用。對多數交易員來說，風險管理只是在任何一個時點對可能有風險的資金加以控管的一種功能。對商品交易員來說，這通常是指控管一次買進多少契約；對股票交易員來說，這則是指一次買進多少股票。

坊間所有的書籍都圍繞在交易上的金錢管理這個議題打轉。交易是在某特定價格買進或賣出，而價格是數字，因此交易相關文獻往往過於強調公式與數學運算。有些人提出「每筆交易冒 2% 的險」這類簡單的經驗法則，因此，有些交易員提出複雜公式，用以決定要買賣多少的確切數字。許多人相信，這種複雜性是處裡風險時既必要、又有用的。

然而事實是——愈簡單愈好。

公式容易混淆風險的真實現狀，潛藏的不確定性讓風險變得難以應付，沒有人可以預料得到這種不確定性何時會到來。如果可以準確地預測出某特定結果，不確定性便不存在。記住，不確定性的根本問題是，你無從得知未來會發生什麼事。因為未來是不確定的。

我不斷強調下面這個簡單、顯而易見的概念：當不確定性存在時，便無法知道未來會發生什麼。不管是在什麼領域，總會有各式各樣的人會忽略此概念。如果你不知道會發生什麼事，你就是不知道。沒有任何公式或理論能改變這項事實。

難以預期的大災難

對多數交易員而言，真正的危險不是因為你在正常環境下做了過多的槓桿操作，真正的危險在於突如其來的大災難。這是一種料想不到的價格逆向大變動，它發生的如此突然，你根本無法避免隨之而來的損失。在金融界裡，這通常稱做價格衝擊（Price Shock）。

近來，交易員暨作家納西姆·尼可拉斯·塔雷伯（Nassim Nicholas Taleb）¹ 用「黑天鵝」來形容一些無預警突

譯注1：《黑天鵝效應：如何及早發現最不可能發生但總是發生的事》（*Black Swan Effect*）作者。

然發生、卻又影響深遠的重大事件。最近一次可稱得上是黑天鵝事件的，是 2001 年 9 月 11 日發生的世界貿易中心及五角大廈的恐怖攻擊。9 月 11 日當天，無論你想要在哪裡賣掉手邊持股不是重點；因為幾天後股市開市時，股市一蹶不起，幾乎每個人都一籌莫展。

降低價格衝擊或黑天鵝事件帶來的風險，唯一的方法是有意识地降低交易時的槓桿操作，讓你自己不至於過度暴露在隱藏的市場波動中。記住，風險即是指暴露於不確定性的後果。藉由控管他們對槓桿原理的利用，交易員才能降低風險。如此可以讓交易員從虧空一切，轉而變成彷彿只是遇到倒楣的一天。其間的差距頗大。

我當海龜那時，曾發生過一個例子尤其適合說明這個狀況。在 1987 年，海龜計畫進入第四年時，我負責幫李奇操作一個二千萬美元的帳戶。1987 年初，我放空歐洲美元契約（Eurodollar）² 及其它利率期貨（Interest-Rate Futures）³。我手邊持有李奇規定的最大契約數。這代表著，一旦歐洲美元價格下滑，我們便會獲利。所以對那時候的我而言，歐洲美元下滑是好的、上漲則不好。歐洲美元的價格確實在下滑，我也賺了好幾個月，總體利潤達一千二百萬美元～一千三

譯注 2：指存放於美國境外銀行之美元存款。

譯注 3：以各國政府債券、LIBOR、歐洲美元、歐洲日圓等長短期利率為交易標的的期貨商品。

百萬美元，約代表當年度 65% 的獲利。對我們這些海龜而言，那雖然不是最好的一年，卻也相當不錯。

到了 1987 年 10 月 19 日，股市受到重創。由於我沒有買賣任何股市的期貨，受重創的那天並沒有對我造成太大影響。甚至還小有獲利。

慘不忍睹的交易是隔天。美國聯準會（The Federal Reserve）因為擔心會引發一波大蕭條，而決定於隔天降息。這個決定，讓我當年度的獲利在隔天開市時煙消雲散。開市前，歐洲美元的漲幅遠比它過去六個月以來的下滑幅度還大。我因此於一夕之間損失了 65% 的獲利。

相較於其他人，我的情況還算不錯。當然，虧掉當年度的所有獲利一點也不好玩，但是至少我還沒虧掉所賺的錢。如果我是以兩倍或三倍於原本的契約數進行交易，可能就會虧掉一千萬美元至二千萬美元之譜。那就真的很慘。

我並沒有什麼神奇的公式可以確保自己不會虧損太多，因為面對某特定價格衝擊或黑天鵝事件時，我們完全沒有辦法事先準確預測會因此付出多少代價。這就是風險，這就是不確定性。

真實世界的安全

若真有一套公式能準確地算出風險程度固然很好——例如，有 1% 或更低的機率會遇到 30% 以上的價值下滑——但是，真實世界不會如此按部就班。別期待會有什麼神奇的公式，因為沒有人能夠準確地預測未來。

你所能做的，是回頭看看過去幾次重大的價格衝擊事件，並思考如果這些事件再度爆發時，將可能會發生什麼事。接著，你可以利用這些資訊，大膽猜測未來發生這類不利後果的可能性有多高。接下來，我會讓讀者了解可以怎麼做。爲了方便說明起見，我假設手邊有一個十萬美元的帳戶。

讓我們先回顧過去幾次股市遭逢最大單一跌幅的時刻。首先，1987 年的黑色星期一股市衝擊。一天內，市場便損失了 20% 的價值。如果你把錢投資於股市或共同基金，你約會虧損 20% 的投資價值。如果你把錢投資於可做 2:1 槓桿操作的融資帳戶，那麼你的損失當天便會高達 40%。

從這裡例子，你可以清楚看到操作槓桿原理的危險。不過，如果你購買的是標準普爾五百指數期貨契約，你可以只花十萬美元的一半金額，購進十紙契約。如此做，你如今手邊掌控的契約的價值波動程度，和以一百三十萬美元投資於標準普爾五百指數的某檔股票一樣。換言之，這是 13:1 的

槓桿操作。因此，一旦股票價格下滑 20%，你便會虧損二十六萬美元。因此，如果你買的是期貨，你不僅會虧掉手上十萬美元的老本，還會額外欠證券經紀商十六萬美元。

再想想另一次重大的價格衝擊事件。如果你於 2001 年 9 月 10 日投入十萬美元買進美國航空（American Airlines）的股票，你於 9 月 17 日（九一一恐怖攻擊事件後，美國股市重新開市的第一天）股市重新開市時，將會虧掉 46% 的股票價值。休市期間，你根本沒有機會脫售持股。

更近一次價格衝擊事件發生在 2008 年 3 月 13 日星期四。當天如果有投資人以十萬美元買進貝爾斯登公司（Bear Stearns）的股票，當天的收盤價格是 57.34 美元，這名投資人將於隔天星期五眼睜睜地看著股價收盤價應聲跌至 29.99 美元，單一交易日便跌了 47%。接下來到了 3 月 17 日，跌幅更高達 95%，每股價格只剩下三美元。

你能以這三次價格衝擊的任何一次為例，對未來發生類似情節的可能性做出猜測。如果你投資一檔指數型基金或共同基金，預料一天內價值掉了 20% 至 25% 並非不合理，過去就曾發生過。如果你投資於單一股市，一天內幾乎虧光所有的投資金額也是可以理解的，這在過去很常見。在 2008 年的金融危機裡，這種情況幾乎每星期都在上演。

對多數人而言，投資虧損了 20% 至 25% 是相當可怕的風暴，這種巨大跌幅在股市或共同基金市場，是稀鬆平常的。但許多未能承擔合理風險的人卻一股腦兒地把所有的錢投資在股市或共同基金上，對他們來說，這麼做太冒險了。

你躲不掉

最具殺傷力的風險類型可說是那些尋常見解或公認實務。這些風險雖然隱藏於傳統智慧的面紗背後，但它們卻確實存在。它們之所以具殺傷力，是因為多數人並不了解他們自己暴露於虧損的真正機率有多大。

投資股票常見的長期持有策略（**buy and hold strategy**），是聯邦法律明定共同基金得遵守的策略，這是為了將你留在市場上。任何聽從長期持有策略的人，都會眼看著自己的投資價值光是 2008 年便下滑 30% 至 40%。長期持有策略隱含重大的風險，它會讓你完全暴露在市場價值下滑的風險中。

投資組合經理人受限於要求他們得投資 95% 以上的規定。換言之，當他們面對非常不利的市場環境時，並無法施展可以保護他們的風險程序。這是為什麼多數退休投資組合會被徹底虧空。

絕大多數人總被告知要長期持有。過去一百年裡有許多年的情況是，如果你因為信奉長期持有策略而持有有價證券達二十年之久，你大概不會有什麼賺頭。例如，我們現在正恭逢千載難得一見的熊市，這沒等到標準普爾五百指數顯現出約 5% 至 6% 的效益，並出現個位數的本益比值是不會結束的……而這，離現在還有一段距離。

絕大多數人總被告知傻子才遵行「適時進出投資」(Market Timing，在適當時機點投入、脫售手邊的投資，而非長期持有)。這是因為那些談論「適時進出投資」的人並不了解如何將交易風險轉為報酬的原理；他們不知道虧損時要明快賣出，獲利時則要讓它愈滾愈大；他們也不知道那些擁有超高報酬的人會因為單純避開最糟的市場時機而獲得什麼。

凡·沙普博士，交易指導教練
以及暢銷書《交易·創造自己的聖盃》的作者

如果你投資共同基金，你便會有虧損的風險。股票市場不是魔法，報酬必然會伴隨一定程度的風險。天下沒有白吃的午餐，因此你得非常謹慎地考量自己能承擔的風險。如果你要贏得較高的報酬，那麼你便得讓自己暴露在潛在風險發生機率較高的環境下。

「首先，別造成傷害」(First do no harm)⁴，這是聚集你意欲獲得的適切回應時，相當有用的觀點。人體有強大的自癒能力，而投資組合則無。

布魯斯·泰茲斯，醫學博士、法學博士
蓋特創投執行董事及芝加哥西奈山醫院前急診室醫生

風險是屬於個人的

決定一次究竟要承擔多少風險的流程，是相當私人的決定。有太多人尋求公式及經驗法則的協助、或聽從所謂專家的意見，卻未能真正坐下來、思考自己所採取的行動背後錯縱複雜的關係，他們甚至不了解自己的投資究竟隱藏何種風險。

如果你投資某項標的，你將會是唯一一個受這項決定影響的人。如果你讓其他人來決定你自己對風險的容忍度，最後可能只會獲得一個自己並不喜歡的結果。

2008 年金融危機爆發時，許多人就是聽從專家的意見而繼續持有股票與共同基金，最後眼看著自己的投資掉了 35% 至 40%（如果他們還算幸運的話）。如果這是你無法接

譯注 4：概念源自拉丁語「primum non nocere」，是醫生提供急診服務時必須謹記在心的基本觀念。

受的結果，就必須學習成爲自己的專家。

所以，與其把自己對風險的控管權交給別人，不如掌控自己的人生。多花點時間思考未來會發生什麼糟糕的情況，一旦真的發生又該如何處理。別讓其他人告訴你如何衡量風險。這麼做，很可能會讓你看不見確實存在的真實風險，或讓你無法承擔他人認爲太大但其實適合你的風險。

第 10 章

犯錯才知道什麼是對的



聰明的人會讓自己適應一切突發狀況；
愚笨的人則像游泳的人一樣抗拒現狀。

——無名氏

對 自己的局限不會感到不自在，象徵一個人的成熟度。
在與自己相處夠長一段時間之後，你不再認為自己天下無敵、也不再認為自己永遠正確。你失去了青少年時的狂放不羈，不再假裝成其他人，而願意接受自己的原貌：你只是一個容易犯錯的人，有好也有壞，不是隨時都知道正確的答案。你不再努力證明自己永遠是對的，對於自己可能會犯錯的想法也不再感到難堪，即使是你曾經非常小心捍衛的想法。

即使你已經具有一定程度的成熟，但等你踏出自己的世界、進入較大的社交圈時，你會發現，在社群、城市、州省及全球社會架構下，群體行為顯然沒那麼成熟。在群體裡的人對自己比較沒有把握，同時，他們有較大的動機隱藏自己犯的錯誤，甚至會為此竄改事件，彷彿什麼事都沒發生過，也假裝自己未來不會犯下相同的錯誤。

這是不對的。社會應該從自己犯下的錯誤中學習，領導者應該將自己犯的錯誤公諸於世，人民應該知道領導人未來是可能犯錯的。最要緊的，當未來發生類似情況時，社會應該從經驗中學習到何者可行與否。最後，社會與團體不該因為害怕做出錯誤的決策，而阻止自己朝可能失敗之虞的方向前進。

因為害怕失敗而影響決策

145

第
10
章

犯錯才知道什麼是對的

科技業這類創新速度相當快的公司和成熟企業彼此之間有一項有趣的差異，那就是它們處理的決策流程的方法。小型公司比較重視快速獲得正確的答案，大型企業則通常比較關心避免錯誤的答案。

小型公司會邀請所有相關決策者一起討論，最後提出一套計畫。這套計畫只是當下的計畫。討論過程中，決策者會提出一些可能會導致計畫失敗的特定問題或阻礙，他們也可能會提出一些替代想法或解決上述阻礙的方法。只是，這些想法或方法可能須投入更多的時間與金錢，或更高的失敗風險，因此通常會被視為主計畫失敗後的備援方案。在小公司裡，計畫就是計畫，直到被替代方案所取代。

小公司裡的決策成員從不認為計畫永遠不會改變；事實上，他們知道計畫改變的機率是相當大的。改變方向並不難，選擇方向也很簡單。由於投入某特定計畫的時間與精力較少，決策成員往往不會親自參與任何特定計畫，因此，轉換計畫的成本相對而言也較低。

反之，大型企業會透過謹慎設計的流程慢慢決定。決策者通常寧可讓其他人做決定，因為在大型企業或政府機構裡，決策者做不好不僅得承擔所有風險，做得好也沒什麼獎賞。決策者被要求要做出「正確」的決定，如果你能做出正

確的決策，便不大會有事。不過，如果你領導的團隊做出錯誤的決策，你的紀錄便會出現難以抹滅的黑點，並影響你的職業生涯達好幾年。

小公司的目標是做出最好的決策，大企業的目標不是做出最好的決策，而是避免做出錯誤的決策。這也是導致大型企業的決策過程往往會扼殺創意的緣故。想想這個例子——甲企業爲了改善公司的供應鏈與庫存管理，要從以下三家軟體供應商中挑選一家合作：

精英軟體公司（Elite Software, Inc.）——軟體評價高，許多公司都曾成功引進使用，但價格相當高。

廉價軟體公司（Cheapo Software Corp.）——許多公司都使用該公司的軟體，價格只有精英軟體公司同款軟體的十分之一。但大家都同意，這套軟體基本上並無法解決這家公司目前面臨的問題。

創新軟體公司（Innovative Software, LLC）——大家都同意，這套軟體最能解決該公司目前面臨的問題，價格也只有精英軟體公司同款軟體的十分之一。問題是，尚未有任何一家企業引進該軟體。

從甲公司的角度，最好的選擇是創新軟體公司的產品。有趣的是，多數企業組織負責從這三家軟體公司做出選擇的

團隊，幾乎都不會選擇創新軟體公司。問題就出在——對公司好的決定，對個人職業生涯不見得同樣是好的決定。

財務部門員工與使用該軟體的部門員工（在多數企業裡，應該是「營運」部門）之間，極可能會引發一場爭論。財務部門的員工會選擇廉價軟體公司，因為這代表省下一筆大的開銷。營運部門的員工會選擇精英軟體公司，他們會認為選擇廉價軟體公司的軟體基本上是浪費錢，因為那根本無法滿足他們的需求。

為什麼創新軟體公司的產品不在他們的考量之列呢？

在大企業裡，聽從專家或曾經做過類似專案的人就不會出錯，即使最後並沒有帶來想要的結果。採用大家向來使用的方法、去做大家都做過的事，包準不會錯。反之，特異獨行的話就可能出錯。這就是小公司與大公司決策上的差異。

讓我們再想想，上述三種選項會如何影響營運部門副總裁約翰·雷諾茲（John Reynolds）的職業生涯。以下是三種可能的劇情結果：

選擇精英軟體公司

最佳結果（最可能發生）：系統運作順利，使用者都很開心。決策者沒有損失，因為軟體支出的財務影響跟他們無關。

最差結果（最不可能發生）：該軟體因為某些原因無法順利運作。失敗的責任會被歸咎於軟體導入團隊，因為決策者信手便可以拈來許多成功導入精英軟體公司產品的企業。

選擇廉價軟體公司

最佳結果（最不可能發生）：系統運作順利，使用者都很開心。所以，沒有人會被責備，每個人都很開心，財務長也不例外。

最差結果（最可能發生）：該軟體因為某些原因無法順利運作。使用軟體的人會是被責備的一群，身為部門主管的約翰得扛起責任。

選擇創新軟體公司

最佳結果（最可能發生）：系統運作順利，使用者都很開心。所以，沒有人會被責備，每個人都很開心。

最差結果（最不可能發生）：該軟體因為某些原因無法順利運作。約翰及其部門員工會被責備，因為是他們選擇這種未經市場考驗的產品。約翰無法指出哪家公司曾經成功導入，他無法推卸責任，最後將因此讓自己的職業生涯染上污點。

採用精英軟體公司的產品，因為支出比較多、而且適不適合仍是未知數，風險會比採用其它兩家公司的產品還高。儘管如此，約翰還是會選擇精英軟體公司。如果軟體無法順利運作，他也不會被責備。他也不需要因為軟體成本高而負責。如果財務長否決他的決定——選擇精英軟體公司的軟體，並決定採用廉價軟體公司的軟體，他更不需要為成敗負責。約翰最安全的作法便是選擇最多企業使用、也最貴的軟體。

這種決策動態不斷在多數大型企業裡上演。決策者幾乎不會因為承擔風險而受到獎勵，因此他們願意冒險行事的理由是少之又少。這是為什麼多數大型企業無法在創新領域裡取得領先地位，決策者花太多時間與精力想要做出他們相信不會出錯的決策。

在前述例子中，比較好的方式是要求精英與創新兩家軟體公司各自依據甲公司的需求，進行一項試驗性專案。與其在還沒取得足夠資訊之前便急著做決定（這會促使公司採用風險最低的選項），甲公司應該承認自己不清楚，並以實際狀況測試雙方的產品。如果創新軟體公司的產品可行，甲公司便可以採用這項成本比較低、也可能比較適合的軟體。如果不行，甲公司再選擇導入精英軟體公司的產品。

爲錯誤預做準備不是失敗主義者或悲觀主義的觀點，而只是一種行事謙遜之道，承認不確定性是天生難以預料的。控管風險的第四項法則——爲錯誤預做準備，建議讀者要如同努力不讓自己犯錯一樣，也努力爲錯誤預做準備。

控管風險第四項法則的主要要素是：

趁早找出錯誤。如果可能，嘗試發展出一套計畫，如此才能盡早知道這套計畫是否失敗。

別怕常常出錯。面對不確定性時，你得嘗試許多不同的方法，並持續提供必要的資源給看似行得通的方法。

分散風險。除非有無法反駁的理由迫使你非得選擇唯一一條路，否則最好將風險分散於各種不同的方式。

早點犯錯，才能早點做對

選擇較新且可能是較好、但尙未經市場驗證的方法，通常是軟體開發商會做的決定。許多軟體公司進行重大的新專案時，都會遇到這項抉擇。通常，較保守的決策成員——他們想要使用已經過市場驗證的構想與技術，和較爲大膽的決策成員——他們想要嘗試新的構想或新的技術，彼此之間會有許多唇槍舌戰。

與其強迫其中一方做出決定，不如先看看新的方法是否可行，並保留已有許多成功案例的方法做為備援計畫。即使新方法行不通，但如果發現得夠早，可以及早改變團隊努力的方向，也不至於讓專案陷入危險境地。

這是個非常重要的概念。也就是說，專案要能將某項計畫出錯的狀況納入規劃範疇。專案會先嘗試 A 計畫一段時間，看看設計是否可行。等到你發現 A 計畫不可行時，再轉換到 B 計畫。適切地安排工作時程，並盡可能提前進行關鍵測試，如此，你才能確保在既定時間內完成專案，不管是採用哪一項計畫。例如，與其等到為期十二週的專案到了第十週才開始進行某項你擔心可能無法順利運作的關鍵技術，你應該在專案一開始前幾週便先行進行這項任務。如此一來，一旦你想採用的技術遇到問題時，才會有充分的時間轉換到另一項技術，不至於耽誤專案的進度。

有時候，這並沒有清楚的答案可供參考，尤其當你的團隊進入一個他們沒有太多經驗的全新領域時。在此情況下，許多人會花很多時間嘗試找出哪個方法最好。那時候，手邊通常沒有充分的資訊可做為評估之參考。為此，快速選擇一條路徑會是比较好的方法。然後，在行動過程中，你會學習到許多足以幫助你做出其它決定的資訊。你得有心理準備，你可能會改變心意，而且你只是利用第一項決定來獲取充分的資訊，讓自己更加了解這項議題。

這裡有一項重要的考量點，那就是當你沒有充分的資訊做出好的決策時，便沒有必要浪費時間在決策流程上。你需取得更多資訊，你需要學習。但是，你不會因為做決定而學習到什麼；你會從執行之後的成功或失敗中學習。只要每個人都清楚，自己所做的決定是暫時的、具試驗性的，就比較容易於情勢明顯偏向另一項方案時，隨時調整方向。

所以，別害怕倉促犯下錯誤。通常，為了找出適當的決定，最佳的方式就是快速做出錯誤的決定，並保持開放態度，接受自己將有可能需要改變方向。

要有備案

在若干方面，在不確定的情況下行事，有點像嘗試從錯綜複雜的迷宮裡逃出一樣。你必須先挑選其中一條通道走下去，才會知道這究竟是不是一條正確的路。重點是要持續追蹤走過的路徑，才不會重複行經一些你知道已經走不通的路徑上。

即使是嘗試要解開一座複雜的紙上迷宮，多數人都不會期待自己一次就能找到可以走到終點的正確路徑。他們知道自己會遇到幾次路的盡頭、他們知道解決問題的流程需要一點嘗試與試驗。同樣地，當你面對商業及金融投資活動領域

裡的不確定性時，態度也應該像努力不讓自己犯錯一樣認真。或許你是錯的，因此你應該據以設定自己的期望值與計畫。

如果你知道未來可能會帶來你無法預料的事時，在心裡預留一套腹案是很合情合理的。你得有 B 計畫；如果你夠聰明，你還會有 C、D、E 與 F 計畫。與其浪費時間猶豫不決 A 計畫好、還是 B 計畫比較好，不如從中選擇一項執行，然後監控進展，確保自己沒有偏離正確的方向。只要你仍然不確定目前的方向能否讓你達到最後的目標，你就得有一套有效且經過周詳考慮的 B 計畫。

在較大型的組織裡，同時進行 A、B 及 C 計畫並非不可能，等到了未來的某個時點，你再針對這三項策略予以評估，排除任何行不通者。一旦這些計畫其中任何一項明顯無法滿足專案的目標時，你隨時都可以 E、F 計畫取代。如果組織資源不夠，無法一次同時支援多項計畫，至少也要有 B 計畫，才能在 A 計畫失敗時馬上接手，如此不僅能省下數個月的時間，也能避免坐視小問題蔓延成為不可收拾的無底洞。

多樣化的好處

爲錯誤預做準備還有另一項很棒的方法，就是遵循一句古老的諺語：「別把蛋放在同一個籃子裡」。在投資世界裡，這就是所謂的多樣化，是指投資人將一筆投資分散成爲數筆較小的投資。這麼做有兩項重要的好處。第一，可以將某負面事件對整個投資組合的影響降至最低；第二，可以降低選擇投資標的的決策流程的重要性。這兩點都有助於減低投資組合的風險，但又不至於降低投資組合的報酬。

想想以下兩位投資人：約翰與瑪莉。約翰將退休金十萬美元全部拿來購買他服務的公司——尖端電算公司（Acme Computing）的股票。瑪莉則將十萬美元的退休金分散投資二十五檔股票，其中四千美元拿去購買尖端電算公司的股票。如果尖端電算公司因爲遭某大企業控告專利侵權，而使得股票突然下滑了 50%，約翰將會損失 50% 的整筆投資金額，也就是五萬美元。至於瑪莉，她將會損失四千美元裡的 50%，也就是二千美元。

所以，約翰的錢損失了一半，而瑪莉的錢卻只有損失五十分之一。這就是多樣化的好處之一：對選擇分散投資標的的投資人而言，受某負面事件影響的程度遠低於手邊只握有少數幾筆投資標的的投資人。

多樣化讓我們彷彿擁有魔力；不過，如果為了分散投資而購買次級資產，將不利於整體投資組合的報酬。

布魯斯·泰茲斯，醫學博士、法學博士
蓋特創投執行董事及芝加哥西奈山醫院前急診室醫生

網子 vs. 魚鉤

現在，讓我們再想想多樣化的另一項主要好處：降低決策過程中對準確度的要求。你可以將多樣化比喻成將魚網撒於寬闊的水域，而非多樣化則是用單一魚鉤釣魚。如果你懂得選擇準確的地點釣魚，那麼，用單一魚鉤釣魚並沒有什麼不好。如果水裡面有許多魚，那麼將魚網灑於寬廣的水域，你會有比較多的機會，也比較可能成功。

假設你是 Venture X 創投公司的合夥人，你手邊有一千萬美元的資金要投資於新興綠能科技公司。如果你讓這一千萬美元投對標的，將能獲利最多。但是在多數產業裡，財富並非均勻分布。第一名公司通常獲利最多，第二名相較之下就少很多，第三名或第四名更少，其它公司便可能處於虧損狀態。因此，若你要將一千萬美元押寶在一家公司，你最好祈求自己選對公司。

想想看，如果你投資十家公司，三年後的報酬率可能如下表所列：

公司	報酬率
A	150%
B	70%
C	30%
D	20%
E	10%
F	-100%
G	-100%
H	-100%
I	-100%
J	-100%

如果你是一名想要投資於這項科技產業的投資人，你可以挑選一家公司，最後因為選對贏家而獲得 **150%** 的投資報酬率。你也可能選中第二、第三名公司，而獲得較小的報酬。或者，你也可能選中輸家，並眼睜睜看著自己的投資血本無歸。

分散投資策略如何幫你呢？

此處應該留意的是：重點不是避免虧損、而是確保你的投資組合裡有 A 公司與 B 公司。如果投資 A 公司三年有 **150%** 的報酬率，那意味著報酬是投資金額的十五倍以上。如果投資 B 公司三年有 **70%** 的報酬率，那幾乎等於投資本

金的五倍。如果你個別投資一百萬美元於上述十家公司，平均而言，你獲得的報酬是投資金額的 2.1 倍，等於 28% 的平均年報酬率。所以，儘管有五家公司完全虧錢，Venture X 創投公司還是會獲得優渥的報酬。

此外，在許多情況下，要看出公司經營不善的徵兆，往往比找出深具獲利潛力的明日之星還容易。要準確挑選出贏家有點難；你需要比較不同策略之間的相對利益，也需評估管理團隊在企業所處產業裡的能力，而這可能是一個你不曾密切留意的產業。但是，如果你可以刪去其中兩家你認為將會破產的不良公司，那麼你選中贏家的機率就更高。你最後的報酬率不只 28%，而是 42%。達此報酬率，不是因為你有能力挑中贏家，而是因為你能夠刪去幾個輸家。

如果你真的知道哪家公司會贏，分散投資便沒有其必要性了。否則，分散投資會是相當有用的策略。換言之，如果你缺乏挑選最佳投資標的的專業知識，多樣化會是不錯的策略。不確定性愈高，多樣化策略便愈有幫助。

即使是經驗最豐富的創投家都懂得多樣化的好處。許多創投家不會在沒有和其它公司合作的情況下，獨自投資一家公司。這些其它公司會分攤投資，讓它們的投資成為合資事業，一方面增加投資的多樣化，一方面讓每家公司都能投資比它們個別投資時還多二至三倍的投資標的。

對多數投資人而言，透過個股的挑選來增加多樣化，是相當麻煩的事。幸好，金融服務業已經推出預先包裝好的產品，讓一般投資人更容易達到多樣化。投資共同基金是投資人可以選擇的方式之一，投資人無需歷經複雜的投資決策流程，便可以輕鬆讓自己的投資多樣化。透過多數證券公司（或銀行）的帳戶，投資人便可以購買共同基金，就如同購買單一公司的股票一樣簡單。

與未知和平共處

本書的主題，以及我個人對處理風險與不確定性的意見，都是要努力對付「不知道」這項事實。這是不確定性的根本核心：你就是不知道未來會發生什麼事。不過，這對許多人而言，似乎是非常難以面對的簡單事實。

相信未來能準確地被預測，是造成許多人浪費時間、金錢與精力的主要原因。所以，別再假裝你知道你所不知道的事，與不確定性和平共處，預留 B 計畫以防萬一。嘗試二或三項方法，而不要死守一種方式不放。讓你自己對構想、對人，及對公司的投資，盡量多樣化。

和不確定性和平共處還有一項好處：當現實赤裸裸地呈現在你眼前時，你將能更容易地面對它。不過，這將是第 11 章的主題。

第 11 章

面對現實，主動尋找真相



現實並非總是「或許」或「可能」。

——波赫士（Jorge Luis Borges，1899-1986 年。
阿根廷作家、詩人）

對交易員而言，世界上再也沒什麼比準確看清現實更重要的事了。最好的交易員對現實有絕佳的覺察，且有最好的資訊網絡——包括電腦世界裡及由人組成的網路——他們了解網路相互連會結形成難以形容的複雜性，而正是這種複雜性為每一筆資訊增添獨特的價值。

純粹價格（Pure Price）¹ 交易員——又稱為技工——認為，要找出真相相當簡單。某特定市場當下的價格就代表該市場的現實。無論你認為會發生什麼或希望發生什麼，價格是立即發生的。對技術性交易員而言，價格就是現實。

當我於 1980 年代初剛入交易這一行時，當時最先進的交易設備是與專業電腦系統連接的衛星傳送頻道，能讓交易員看到約五至十秒前交易場內的市場報價。交易所聘雇的事務員就坐在交易場所外，將價格轉送到交易所的電子報價系統。這些價格透過專屬電話線傳送到衛星上傳中心，再轉送到世界各地的客戶。

取得市場即時報價的成本是一個月三百至五百美元。1980 年代多數交易員使用的系統只能呈現數字，沒有圖表顯示當天的價格走向，不像今日的交易員可以看到圖表。當時提供圖表的系統才剛推出不久，只有少數的交易員使用。

譯注 1：純粹價格是指在價目表上所看到的價格即為支付價。

交易員知道，他們的決定有時候會帶來虧損。他們也清楚，愈快得知虧損消息愈好。把焦點放在市場的真實面貌——市場的現實——成功的交易員才能避免將頭埋在沙坑裡，架構自己的世界。

面對模糊不清的現實

交易員的世界很簡單。只要一通電話或上網搜尋，便可以知道 8 月份的原油賣家有多少數量、價格。他們可以詳查市場；油輪載運的石油價值都可以在短時間內達成談判。

但是對企業家及新創公司投資人而言，現實這個概念模糊多了。試想：某技術專家有一個可以發展成新產品的構想，且認為有市場商機。某行銷大師也有一個關於某項產品的行銷構想，她認為可以讓產品大賣。他們的想法都是在現實狀態下依據經驗所做的推測，但卻不見得正確。事實上，有可能錯得離譜。技術專家可能高估市場對該產品的反應，因為他對潛在的買主了解不深。行銷大師呢？或許她低估生產該項潛力產品的困難度，或是低估了利用當前科技製造該產品的成本。

推測與現實之間懸殊的差距形成集體決定中的不確定性。在典型的事業中，這類依據經驗所做的推測可能數以百

計。把某項投資合約裡的所有推測加起來所形成的集體不確性，就成了這項事業在創投家眼中的總風險。

在醫療領域裡，你必須從最糟的狀況開始設想。這個人最糟的情況會如何？並從何處開始著手治療。交易領域也是一樣，你必須問自己：如果知道可能發生最糟狀況，我還願意進行這筆交易嗎？在醫療領域裡，你得有能力面對最糟糕的情況。如果有人進來，你對自己說：「我將必須打開他的胸腔，我可以做到的。」先把自己置於最糟的狀況，你才能有更充分的準備面對任何事。如果你發現自己這麼想：「這可能只是個微不足道的問題而已，」一旦最糟的狀況發生，將無法迅速做出反應。

泰德·派萃斯，醫學博士
醫生及 EHP 企業董事會成員及經理合夥人

主動尋找真相

這章講述的是控管風險的第五項法則：主動尋找真相。對交易員來說，這是指盡可能快速取得準確的資訊。對多數交易員，現實很容易找到。多數企業員工則認為，現實不容易尋找。無論如何，你必須主動尋找真相——搜尋、挖掘、獵捕，甚至刺探，這一點很重要。

現實不像好心的前輩會不經意地提醒你：「你是否想過競爭對手加倍努力想要進入這個市場卻失敗，每次都虧損好幾百萬？你有沒有想過為什麼它們失敗的原因？」或是說，「知道嗎，在你決定以 X 價格將這項產品賣給客戶之前，先問問工程師這項產品的造價成本是多少，或許才是明智之舉。」

人類是如此善於解釋某種特定環境或結果。別盡信手邊的資訊，除非它們是非常肯定的數據，這個態度是進行任何準確分析的前提條件。急診醫生如果在缺乏證據的情況下，便相信某項不正確的介入計畫，會因此傷害病患。同樣地，交易員一旦認定自己是對的、市場是錯的，也會傷害投資決定。

布魯斯·泰茲斯，醫學博士、法學博士
蓋特創投執行董事及芝加哥西奈山醫院前急診室醫生

毀滅式降落

在新創公司裡，會有許多的錯誤產生。有時候，當快要成功時，一個小小的錯誤卻能擊倒你。這些是會造成傷害的錯誤，是那種好幾年後都還會讓你在午夜夢迴時不斷想著「當初如果……」的錯誤。

記得有一次，我正在準備一家新創軟體公司的首項重要產品上市行銷活動。這家波瑞里斯軟體公司（**Borealis**）是我於海龜計畫結束後幾年所成立的，我們希望公司能開發出一種比競爭者更具彈性、更容易客製化的產品。幾年來，我們思考過幾種不同的創新產品，好多優秀的工程師離開他們原服務單位，加入這家新創公司。我們也向外界募集資金，以便架構一流的新創團隊。

波瑞里斯軟體公司擁有一組最頂尖的工程團隊，就像開發第一套麥金塔電腦（**Macintosh**）、第一版 **Photoshop**，或 **MS Office** 的團隊一樣棒。我之所以能組織這麼優秀的團隊，原因之一是我十六歲便開始寫程式，老實說，我當軟體工程師或許比當交易員還稱職呢。此外，當我在席瑞拉軟體創新公司（**Sierra Software Innovations**）時，曾向麥金塔的軟體開發商推銷過一些軟體工具，時間達五、六年之久，也因此認識一些業界最優秀的軟體開發人員。

海龜計畫解散那段時間，所有最優秀的程式設計師都在開發麥金塔軟體，微軟最好的程式設計師也都曾經是麥金塔的團隊程式設計師，這些程式設計師針對麥金塔開發出第一版 **Word** 與 **Excel**。我很幸運，能認識許多來自全世界最好的程式設計團隊成員，並且彼此相當熟識。

產品推出時，波瑞里斯公司裡的所有人已經花兩年的時

間籌資、架構團隊、替第一項產品撰寫程式。那是一項開創性的技術，比我原先預期的還要好。光是靠這項技術，便足以支撐公司未來幾年的營運。研發團隊對他們設計出來的產品感到非常驕傲。

這套軟體能讓你利用拖放（**Dragging and Dropping**）技術開發出複雜的資料應用軟體。當競爭者還在要求客戶自行撰寫程式時，我們已經能讓這項任務自動化了。我們的想法是，讓電腦能代替程式設計師處理任務，而不需程式設計師寫程式。同時，這套軟體還提供彈性空間，讓客戶可以依據需求自行增添不同性能的客製化程式。

該公司倒閉十年後，這套軟體在許多方面依舊領先；它是如此的創新。

此外，這套軟體還做到了當時其它軟體做不到的事——管理遠端客戶。在高速網路還未出現的年代，多數業務人員都是利用撥接方式連接網路。如今，他們可以利用內部網路查詢銷售數據，但在那時候，公司則必須仰賴膝上電腦執行的客製化軟體。

記錄每台電腦上的資料與軟體設定，向來是資訊科技部門的夢靨。我們的軟體能讓這項任務更容易，且更快速地執行。部分競爭產品要求業務人員每天花長達一小時的時間上線下載更新的數據，我們的產品執行相同任務通常只需二至

三分鐘。

最後，我們還可以傳送軟體更新程式，讓業務人員無需把電腦帶回辦公室，就能輕易更新每台電腦上的軟體。我們相信，結合上述種種功能，將能讓我們在短短幾年內穩居業界的龍頭地位。

我們錯了。

我第一次意識到我們的想法（或者應該說是我個人的想法，因為我無法代表團隊的其他成員說話）有嚴重缺失的時候，是在一場重要媒體巡迴活動的開場。讀者或許沒參加過大型的產品發表會，容我在此稍微解釋一下。媒體巡迴活動一般是在產品正式宣布上市前為期三週的行程，期間要造訪業界主要媒體及獨立的權威人士與顧問（例如，顧能研究機構〔Gartner, Inc.〕及曾一度是其競爭對手的美達集團〔Meta Group，該公司針對資訊科技策略提供企業顧問服務〕），如此，記者才有時間撰寫新聞稿，權威人士才能向它們的客戶介紹我們的產品。

這次的產品上市對我們而言是大事，那是我們五年的夢想，加上二年辛勤工作的高潮。在商展裡，我們將向全世界宣布產品，這將會是公司及產品正式進入銷售自動化領域的一場盛大派對。

但是，我們還沒準備好。

我們在幾個重要的方向上都做錯了，任何一個錯誤都足以毀了公司。首先，我們行銷的是產品，而非解決方案。公司付錢是為了解決問題，它們不會因為軟體有趣而購買，而是因為軟體能解決既有的問題。我們應該行銷的應是能解決客戶特定問題的產品，每件事都應該是針對特定問題的解決方案。

其次，我們有一組業務團隊，但是他們缺乏向資深管理階層行銷的經驗。我們針對許多潛在客戶所做的業務進展評估也有點不切實際，這不是因為有人故意要讓預測數字看起來較好看；我認為我們的團隊都相信能達到這個預測數字。問題在於，我們的業務團隊不熟悉公司產品的目標客戶——諸如大型國際企業的業務副總裁、執行長、財務長等，他們缺乏向這類買主推銷的經驗。他們把以往的推銷經驗直接移植，然而，購買這套軟體的對象並不同於當初向他們購買軟體的那些人。

第三，我們的軟體團隊開發最好的工具，以便讓客戶快速建構自己的業務解決方案，但是它本身並沒有針對客戶的問題提出好的解決方案。換句話說，從客戶的角度來看，這套軟體並不是他們想要的。

最後這項犯了嚴重的錯誤，而這項錯誤都該怪我。我是公司的領導人，公司並未設置工程副總一職，加上我本身就是主要程式設計師之一，所有研發人員都向我報告，因此我對產品負有直接責任。而我並未想過這個問題。

我們蓄勢待發準備推出產品，我自己也投入許多時間準備這次的上市行銷。我和行銷經理及公關公司一起合作準備這次的宣傳巡迴活動。宣傳巡迴活動的時間預計是在產品正式上市前為期三週，而產品正式上市則是在該年度主要銷售自動化博覽會（如今稱為「顧客關係管理〔Customer Relationship Management, CRM〕展覽」）上。那年博覽會是在芝加哥海軍碼頭的會議中心舉行。

總之，當時我並沒有把注意力放在工程會議上，當時大家聚在一起，只把焦點放在討論軟體的進度、功能。更重要的是，我沒有出席這些會議，無法親自看看整個專案的進度。我擁有世界級的研發團隊，我信任他們，並把產品及公司的未來交到他們的手上。

我錯了。不過，不是因為我的團隊不值得信任，而是因為這個團隊為了達到我們設定的期限，微妙地改變了我們對「完成任務」的定義。好的工程團隊會給專案訂定期限（例如，為了趕上某大型產業展覽或商展），這是標準實務。在正常情況下，我會出席會議了解整個工作的進展，因此，並

沒有一套正式的流程來告訴我這些變化。這些變化是逐步形成的，我相信團隊成員並沒有意識到他們對專案做了多少改變。回顧當時，我確信，團隊成員以為我知道產品各階段的發展狀況，因為他們不會試圖隱藏任何事情，而且他們非常努力要在期限內把工作完成。

問題在於，產品會議中決定放棄的功能對研發人員可能微不足道，但是從行銷的角度來看，這些功能卻是不可或缺。研發人員不是行銷人員，他們不會知道這一點。我是研發與行銷之間的關鍵橋梁，而我失敗了。

讓這個問題進一步惡化的是我給外界對這項產品的期待，我讓外界、董事會董事以及負責處理公開發行事宜的投資銀行認為這項產品已經準備好了。如果能早點知道，我會讓他們知道實際狀況。如今，我們在外界眼中就像是一家賣蒸氣軟體（vaporware）²的公司，我在董事會成員眼中則是一個差勁的經理人，而投資銀行負責幫我們籌資的派崔克·葛瑞迪（Patrick Grady）甚至認為我是個騙子，因為他認定我從頭到尾都知道進度嚴重落後。他告訴他的投資人與事實完全不同的事，因此理所當然地把錯誤怪罪在我身上。他錯了，我不是一個騙子，但是我可以理解為什麼他會這麼想。

譯注2：指某項產品或技術在上市前極盡炒作之能事而備受關注，實際上卻一拖再拖、遲遲未能上市。

他可以怪我，因為他必須硬著頭皮回去跟他的潛在投資人解釋，波瑞里斯軟體公司不如之前想的那麼美好。

派崔克對於遊說兩位優秀人士——艾德·艾斯柏（Ed Esber）與喬·馬倫吉（Joe Marengi）加入董事會功不可沒。

艾德·艾斯柏原本是高科技產業的搖滾巨星，負責 VisiCalc 試算表軟體的行銷策略，也曾擔任過阿什頓－泰特（Ashton-Tate，資料庫軟體 dBase 的開發商）的執行長。在他任內，阿什頓－泰特是當時全球最大的軟體公司。此外，他也擔任過當時全球最大的磁碟製造商昆騰（Quantum）的董事。

喬·馬倫吉是戴爾電腦（Dell Computer）企業事業部門資深副總裁。在這之前，喬擔任過網威公司（Novell）的營運長，網威是 CP/M 作業系統（針對早期個人電腦的第一套跨平台作業系統）及 Netware（在網際網路與 TCP/IP 成為世界主流標準之前，它曾經是最熱門的網路協定）的開發商。當擔任網威執行長長達十二年之久的雷·諾達（Ray Noorda）要退休時，喬是最後兩位被視為有機會繼任執行長一職的其中一位。另一位是艾瑞克·許密茲（Eric Schmidt），他後來擔任昇陽電腦（Sun Microsystems）執行長，目前則是 Google 的執行長。

我們的業務副總裁瑞克·梅樂（Rick Mellor）幫我們引介一位多才多藝、且擁有多多年業務經驗的彼得·匹茲克（Peter Pitsker）進入董事會。彼得是萬得維公司（Wonderware）的創業執行長、總裁。萬得維公司曾是當時高科技業紅極一時的公司，在稍早幾年完成首次公開上市發行（Initial Public Offering, IPO）。彼得加入時，該公司的市值超過五億美元。當時網際網路還未蓬勃發展，因此，五億美元對一家剛起步的公司而言，是相當大的數字。

公司當時位於內華達州的斜坡村，那是太浩湖北岸的一個小城鎮，離高科技業重鎮矽谷有二百哩遠。因此，我覺得我們有能力吸引這些經驗豐富又成功的主管擔任董事，意味著我們真的努力朝成功之路邁進。這幾位董事加深了我的直覺——我們公司的確真的很特別。

一切進行得相當順利，直到我們遇到另一場打擊。

經驗豐富與毫無經驗的法律團隊

高科技世界裡名聲響噹噹的法律事務所之一威索法律事務所（Wilson, Sonsini, Goodrich, and Rosatti），是矽谷眾所皆知最棒的法律事務所（在矽谷，一般稱之為「Wilson Sonsini」、或「WSGR」）。該事務所在美國帕羅奧多市

(Palo Alto)、紐約、聖地牙哥、舊金山、西雅圖、華盛頓特區及中國的上海都有辦公據點。我們極其幸運能成為該事務所的客戶。

我們在威索法律事務所的律師是史蒂芬·波奇納 (Steven E. Bochner)。他相當聰明、人也非常好，是威索法律事務所的資深合夥人，也是這個國家高科技領域裡屬一屬二的律師，協助過許多大型高科技企業上市。他曾經在加州大學柏克萊分校法學院與史丹佛大學法學院教過書，也曾經在史丹佛商學研究所及加州大學柏克萊分校哈斯商學院擔任過客座講師，主講與創投及商業法相關之議題。史蒂芬的其它客戶還包括應用物料公司 (Applied Materials)、歐特克公司 (Autodesk)、基因科技公司 (Genentech)、高盛 (Goldman Sachs & Co.) 及紅杉創投 (Sequoia Capital)，這些都是聞名矽谷、甚至聞名全球的企業。

所以，我們真的很幸運，能有來自世界頂尖法律事務所裡像史蒂芬這麼棒的律師協助我們處理公開發行事宜。這是我第一次面對首次公開發行，史蒂芬成了我的指導者。首次公開發行包括：(1) 寫公開說明書，提供給美國證券交易委員會 (Securities and Exchange Commission, SEC) 審核，得通過這一關才能公開銷售公司的股票；(2) 巡迴投資說明會，得向投資銀行業者推銷你的公司，讓他們建議客戶購買公司的股票。

我很快便發現，首次公開發行的流程有極大部分的工作是大家一起撰擬相關文件，那簡直是一場惡夢。想想看十至十五左右的人坐在一個巨大的房間裡，撰擬一份長達三十五頁的文件，要讓潛在投資人看了既興奮又惶恐。這是公司管理階層與投資銀行之間逐字逐句的爭辯過程，同時也是與法律、會計團隊之間的爭辯過程。

公司的管理團隊包括我自己、我的業務主管瑞克·梅樂（他自己本身也是公司的重要投資人，對幾項重要人事的安排與幾位董事會成員的引介有不少幫助）、我認識許久的友人提姆·阿諾（**Tim Arnold**，他是一名優秀的交易員，負責波瑞里斯營運的同時，還努力自修會計，並以財務長的角色帶領我們公開發行）。

波瑞里斯管理階層與投資銀行的派崔克都希望公開說明書寫得極為迷人，能吸引所有投資人。而法律與會計團隊則希望確保公開說明書能警告投資人每一項可能發生、且想像得到的風險，避免未來遭受股東控告（彷彿要將流星可能撞擊總部的風險也一併列進來）。

法律團隊包括經驗豐富的老手史蒂芬·波奇納，加上他的兩位助理，他們負責撰寫公開說明書這項單調乏味的苦差事。這兩位助理各自擁有史丹佛大學法學院的學位，其中一位有將近三年的經驗，另一位則是剛畢業的社會新鮮人。這

種安排很典型、也完全合乎情理。我們不可能要求像史蒂芬這種經驗老到的人才，坐在那裡花兩星期的時間幫我們撰寫公開說明書。他還有其它客戶要忙，我們只需於出現爭議、或助理們遇到無法處理的議題時，向他徵詢專業意見即可。

我們整整一個星期每天投入十六個小時的時間在威索法律事務所準備公開說明書，並花另一個星期的時間待在財務印刷商那裡，他們的軟體可以記錄頁面內容的修改過程（當時，微軟還沒推出擁有類似功能的 **Word** 軟體），讓我們可以輕鬆且精準地一再斟酌我們的用字遣詞。

最後一個星期五，那是我們預計完成公開說明書的日子。大約在午餐時，那名較資深的助理把我拉到一旁，警告我說派崔克這人心懷不軌，想要取代我成為執行長。他這麼說我並不訝異，我知道我們的產品還沒準備好，這代表公司不會太快有營收，這也代表波瑞里斯隱藏較高的風險，而這意味著我們的首次公開發行的價格不會太高、吸引力也不大。為此，派崔克感到很急躁。

資深助理建議我在與投資銀行的法律協議裡納入一項條款，防止銀行為了改變董事會成員而發動代理委託書戰。代理委託書戰是指寄出一份郵件給每一位股東，告訴他們公司管理階層推薦的董事會董事和他或她所推薦的董事會董事不同。這麼做的目的，通常是為了能在將來替換掉資深管理階

層。我告訴這名年輕助理，我認為派崔克絕對不會想要納入這項條款，但是他倒是可以問問派崔克的律師是否願意。我還警告他，談的時候千萬不要講得彷彿要破壞彼此的交易一般。交易得進行下去，而我也願意冒著面對代理委託書戰的風險。而且，我相信，在彼此合作一段時間之後，派崔克便會冷靜許多。和助理談完後，我便把這件事拋諸腦後。

大約過了十四個小時，我們終於完成公開說明書，並把要提呈證券交易委員會的最後版本交付印刷廠印製。在整整兩個星期每天工作十二至十四小時之後，終於大功告成。

既然完成了，我便告訴每個人我要出去查查語音信箱、並打個電話回家。約五分鐘後我回來時，派崔克非常生氣；他告訴我交易取消，然後走出房間、穿越大廳，離開這棟大樓。他的律師——曾和他一起承接過許多案子——告訴我，派崔克非常認真，他不認為這交易有任何轉圜的餘地。

我眼睛睜得老大，納悶我剛剛出去打電話的那五分鐘究竟發生什麼事了。

兩位助理面色慘白。他們帶我到另一個房間膽怯地告訴我，他們趁我走出去打電話時，問了派崔克的律師是否要加入那項避免代理委託書戰的條款。派崔克認為，是我派他們出面提這件事的，而且還選在公開說明書即將送出的最後一

小時，大概是吃定他不會在投入那麼多時間於這筆交易之後抽身吧。派崔克錯了，但是，他對提這件事的時機感到憤怒是可以理解的，而且根據他的認定，他絕對有正當的理由取消交易。

那兩名助理相當意外我沒有生他們的氣，我是氣自己當時沒能在場；經驗不足經常導致拙劣的決策，因為決策者缺乏一些明確且必要的資訊。那兩名助理做了一件非常愚蠢的事，一件可能會導致他們客戶——波瑞里斯全體員工——破產的事。瑞克很難過，責怪威索法律事務所怠忽職守。

我不怪威索法律事務所，而從本身思考責任歸屬。是我批准這項對話的，也完全清楚派崔克對我缺乏互信基礎。當那名資深助理建議我是否要問對方需不需要加入「反代理委託書戰」條款時，我應該直接告訴他「不」。我知道派崔克不會同意，根本不需多此一問。因此，這件事情我難辭其咎。我完全不能責怪他們做了我批准的事，只是，我做夢都沒想到這兩人選的時機如此糟糕。

兩名助理認為這筆交易絕對無望。換言之，他們認為我們一定會破產，因為我們爲了這筆交易負擔許多費用，而且手邊沒有任何備援計畫。我則相信我能扭轉情勢，並如此告訴那兩名助理。接下來幾天我不斷打電話給派崔克，設法挽回這筆交易，我提供的條件事同意兩名董事離開。這麼做，

平衡了偏袒管理階層（及我）的內部董事與外部董事的勢力。內外部董事勢力平衡可以確保公司管理階層除了自己的利益之外，也會兼顧投資人的利益。例如，不會給我們自己太過於優渥的薪資、股票選擇權等等。

董事會成員的改變，意味著一旦我再犯錯，董事會董事很可能會開除我。換言之，我得放棄對公司的掌控權才救得了公司。我要求退出董事會的兩個人，一位是我的朋友、也是海龜成員之一麥克·卡維羅（Mike Cavallo），一位是我父親。麥克·卡維羅加入董事會有一段日子了，也給了我許多寶貴意見。告訴他們必須離開董事會，是我做過最困難的任務其中兩項。我父親相當難過，而我確信麥克也會覺得受到不公平的對待；他投資相當多資金在這家公司，而這正是他成為董事之一的原因，如今被迫退出，股份又因為首次公開發行而無法在一年內賣掉，我讓他失望，對此我感到很難過。

大約一年後，新的董事會解除了我對公司的掌控權，而派崔克則如願成為執行長。大約又經過一年，波瑞里斯軟體公司破產，股票價值跌至零。

我未曾對產品付出應有的注意，是我逐步失去公司掌控權的開端。這家我投入八年時間建立的公司，最後也令我血本無歸。與此同時，派崔克因為不信任我而和我展開的權力

爭鬥，導致我們都未能把精力用來對抗真正的對手——席柏系統公司（Siebel Systems，公司價值在接下來幾年上看數十億美元）身上。當派崔克和我就公司的方向爭論不休時，創辦人湯姆·席柏（Tom Siebel）狠狠把我們踹開，成為顧客關係管理軟體界頂尖的廠商。

未能適時注意，讓我們的投資人付出數十億美元的代價。要是……我那時能主動找尋真相就好了。

第 12 章

快速回應變化，及時採取行動



快速採取行動，即使因此犯錯，
也好過於猶豫不決而錯失採取行動的時機。

——克勞塞維茨（Karl von Clausewitz，1780-1831 年。
普魯士將軍、軍事理論家，《戰爭論》〔*Vom Kriege*〕作者）

我曾和許多不同的新創公司與團隊一起做過重大的決定，也總是會遇到許多搞不清楚自己在決策過程中究竟應該扮演什麼角色，以及決策本身該扮演何種角色的人。

面對高度不確定性——這幾乎包括在新創公司或變化多端的產業裡所做的一切決定——一項決定會連續影響後面好幾步路。它不會影響終點，因為在不確定性相當高的環境裡，每件事情都是暫時、可能改變的。每個人投入如此多時間擬定的五年期行銷計畫，通常不會持續超過六個月。你會依據客戶的反應及競爭者推出的產品不斷更新、修正。

如果你傾全力想要獲得精準無誤的決定或完美無瑕的未來，這是錯誤、甚至危險的，因為這一切都在浪費時間。通常，時間是求生存與成長的新創公司最寶貴資源，直到能達到所謂的收支平衡點。

當時間至關緊要時

在人類發展過程中有一項相當諷刺的事實：有時候找到正確路徑最快的方法，就是快一點選擇錯誤的路徑。這個問題我們已經在前一章節討論過，但是在此還是會再加以說明。

以軟體開發為例，我發現需要取得一大群人同意的決定，採取下列方式最能快速解決：將人群分為兩組，讓他們以該群組喜好的方式運作。

2008年9月11日，我們因為雷曼兄弟（Lehman Brothers）的壞消息而有所警覺。雖然我們早就不買賣股票，但是在部分法人帳戶裡還是持有一些小部位的債券。我們必須打電話給券商，將手頭上持有的債券以每美元七十二至七十四美分賣掉。決定賣掉的部分理由是我們自問：「看到今天有關雷曼兄弟的這些新聞，我們能否在以每美元七十二美分賤價售出手邊債券後，重新取得有利的新部位？」我的合夥人與投資管理經理麥特·羅傑斯（Matt Rogers）指出，利用簡單的數學，如果雷曼兄弟存活下來，會有30%的上漲空間。反之，如果雷曼兄弟倒了，將會有70%的下滑空間。我們達成交易，賣了債券。隔天，雷曼兄弟宣布破產。

尼耶爾·蓋諾
美邦蓋諾集團財富管理及頂尖會員總監
超高淨值客戶資產經理

這意味著，你或許會有一組人採「較快」的方式編寫程式，另一組人則選擇「較安全、較傳統」的方式。如果前者無法在你需要的時間內完成，你只會浪費幾星期編寫程式的時間。然而，你也省下了同等的時間，避免自己因為同意採

較快的編寫方式，最後卻因為無法及時完成，讓大家帶著不愉快與受騙的感覺爭辯接下來該怎麼做，而讓專案置於風險之中。沒有備援計畫，一旦 A 計畫失敗，你將會耗費許多時間找尋 B 計畫。

當時間攸關專案成敗時，你便得快速採取行動。

無論是哪一個領域，只要涉及在高度不確定的環境下做決定，時間都是關鍵要素。一旦市場不利於己方，交易員便得快速抽離市場。一旦感覺到現實環境產生變化，企業家便得快速採取行動回應。只要時間還來得及，醫生便得對病患施予治療。

接下來，我將舉波瑞里斯軟體公司發生的另一個例子，它是以說明及時採取行動的重要性。

波瑞里斯自毀前程

待在波瑞里斯軟體公司的最後一年相當難熬。我多半像個旁觀者般坐在一旁，眼睜睜看著一個接著一個的新任執行長做出我不會做的決定，這些決定需經過董事會同意，但是董事會卻總是遲遲未能採取行動。在這個我一手創立的公司裡我像是個局外人，的確，不久之後我將會真正離開這家公司。派崔克讓董事會相信我打算賣掉公司或試著尋找買主。

但我從未這麼做過，我只是曾經告訴過幾位資深員工，這麼做是明智之舉。

首次公開發行之後，我們約有十二至十八個月的時間可以積極推銷公司的軟體，但是我們錯過了。大約一年後，產業激烈的競爭可能帶來兩項不同但同樣致命的結果：(1) 如果軟體如我們所宣稱的那麼好，應該可以售出更多；(2) 如果營業額不夠支應費用，很快地我們將因為資金無法湧入而退出市場。後者對公司的傷害尤其大，大型企業不大會向一家可能很快就會被迫退出市場的公司採購攸關營運成敗的軟體。真的，這一點可能會毀了我們。

首次公開發行時，我們募集到超過一千二百萬美元的資金，我們認為這筆錢足夠讓公司以目前的支出速度（即產業一般所稱之「燒錢率」）維持十二至十八個月的營運。一年後，業務依舊疲軟無力，我們需要更多現金，因為沒有任何大型企業會向一家銀行裡只剩六個月現金的小公司下訂單。所以，我們決定再次公開發行，募集六百萬美元。有了這筆錢，許多企業才能放心向我們購買軟體。當我還在那家公司時，我們總共進行了兩次募資行動。而每次募資，成功的機會就愈小。如果我們遲遲無法提振業務，競爭者便會持續茁壯並贏得市場優勢。

那時候，我們的業務看來有點兒諷刺。我們有四家主要的客戶：當時全球行動銷售自動化設備最大的廠商北方電訊（**Northern Telecom**，改名為北電網絡〔**Nortel Networks**〕），因為製造許多電信公司用以建置網際網路光纖骨幹的網路設備，而成為網際網路世界裡的寵兒；電腦晶片設計軟體廠商新思科技公司（**SynOpSys**）；全球最大的貨櫃運輸公司馬士基航運公司（**Maersk Line Shipping**）；以及全球最大的印刷設備製造商海德堡印刷機器公司（**Heidelberg Printing Machines**）。這幾家都是銷售全球的大型企業，其中新思科技公司與北方電訊都是在我們首次公開發行之前就已經往來的客戶。我們能爭取到這兩家客戶的原因有二：(1) 我們擁有市場上最好的麥金塔產品；(2) 我的個人銷售魅力及親自拜訪推銷奏效。馬士基航運公司則是靠著我們的系統整合夥伴——美國科技公司（**American Technology Corp.**）與這家公司的關係簽下來的。

換句話說，花了一千八百萬美元致力讓公司成長（指投入業務與行銷的資金），我們卻只增加了一個新客戶。光靠瑞克·梅樂與我兩人打拼的業績還比成立業務部門之後的業績好許多。所以，在我出席的最後那場董事會議上，我告訴其餘的董事會成員，我覺得我們應該賣掉公司。

派崔克會議前便已經透露錯誤的訊息給董事們，他告訴董事們我背著大家想賣掉公司。而我對這件事毫不知情。

這當然不是真的。即使我認為這是最好的選擇，我也從不曾採取任何舉動或對外面的人暗示我們考慮賣掉公司。然而，董事們聽了派崔克的話後有了先入為主的觀念，他們非常生氣，根本不聽我的論點。決定是否賣掉公司、售價為何，這在任何一家公司，尤其是上市公司，非常明顯是只有董事會董事才能行使的特權。如果我做了派崔克指控我的事，董事會有理由生氣，但我並沒有這麼做。董事會決定忽視我的意見，最後得付出代價。

不到兩年，我透過小道消息聽說，波瑞里斯管理階層嘗試將公司某重要部門賣給思科系統（Cisco Systems）。那已經太遲。後來一定是條件談不攏，才使得這項交易到了最後一刻被取消。

當時在波瑞里斯的我們都錯過了採取行動的時機。當波瑞里斯終止營運、宣告破產時，投資人、客戶與員工都付出了最大的代價。

伊卡魯斯再次墜落

波瑞里斯起內鬨之後，我改變自己的計畫。當股票價格跌到近乎於零的地步時，我再也無法一邊幫一家我計畫已久的新創公司規劃管理團隊，一邊應付個人的支出了。我再也無法搭飛機在國內四處奔走，更別提支付商旅衍生的相關費

用了。我得找一份工作。

仔細思考之後，我了解到這也許算是好事一樁。擔任波瑞里斯執行長時，我遇到的問題之一是未能連接上矽谷的脈動。那時候，我並未意識到矽谷網絡對剛萌芽的高科技企業有多重要，但是我現在看到了幾項我當初錯過的現象，說明了為何遠離矽谷的影響如此重大。因此，我決定將位於矽谷的公司納入我尋找工作的目標。

對多數創投業者而言，如果事業不在矽谷，你便不夠認真，就這麼簡單。我們可以侃侃而談有多容易招募到程式設計師住到山裡工作，但是他們並不會相信。他們要如何相信？他們比我更了解矽谷，而我當時並不在那兒。矽谷自有其一套運作之道。

因此，在網際網路狂潮走到頂點時，我決定一股腦兒跳進這股風暴中。

某家人力仲介公司不斷打電話給我，告訴我有一家新創公司伊卡瑞恩公司（**Icarian**）有一份工作，需求條件相當符合我的技能與背景。由於波瑞里斯失敗的主要原因之一是無法及時提振業務與行銷成果，而我要尋找的軟體公司最好有相反的問題，就是——工程部門需要協助，但卻擁有真的很棒的業務與行銷主管。我希望能從中直接學習到一流的業務與行銷組織如何運作，伊卡瑞恩公司正是這樣的公司。

伊卡魯斯的預言

在伊卡瑞恩工作相當有意思，公司的名字挺有趣、聽起來也挺不錯。但是，如果你熟悉希臘神話伊卡魯斯（Icarus）的故事，也知道祂的結局為何，取這名字便顯得不恰當。

伊卡魯斯是狄德拉斯（Daedalus）之子。狄德拉斯受米諾斯（Minos）的委託，於克里特（Crete）建造用來監禁牛頭人身怪物（每隔一段時間得吞食由雅典送來當祭品的七男七女）的迷宮。狄德拉斯後來幫助米諾斯的女兒阿麗雅德妮（Ariadne）阻撓迷宮的建造，阿麗雅德妮並告訴她的愛人希修斯（Theseus）殺死牛頭人身怪物的祕密，還給他一球紅線，讓他能循線逃出。為此，米諾斯決定將狄德拉斯和他的兒子伊卡魯斯放逐出境。

對付狄德拉斯這位工藝大師，並不容易以智取勝。米諾斯控制了克里特附近的海水，於是，狄德拉斯決定從空中逃亡。他用蠟及羽毛造了兩對翅膀，一對給他自己、一對給他兒子伊卡魯斯。狄德拉斯警告伊卡魯斯不要飛得太靠近太陽，因為太陽的熱會將蠟融化。可惜伊卡魯斯對他父親的警告不夠小心謹慎，飛行途中一度過於接近太陽，導致翅膀上的蠟融化而跌落地面死亡。

取這名字對這家公司是不祥之兆，公司未來的命運可能如這個名字的主人一般。

伊卡瑞恩的領導人是道格·梅瑞特（Doug Merritt）。他集年輕、魅力、聰明、關係良好於一身，幾乎是人人愛戴的執行長。大家都真的喜歡這家公司，也喜歡和道格一起工作。伊卡瑞恩的使命是協助企業做出更好的聘雇決策，藉以改善這個世界。擁有好的人才，公司才會更好，這就是伊卡瑞恩人的想法。

在伊卡瑞恩，我擔任產品行銷部門的顧問，協助他們重新設計公司的主要產品。我在伊卡瑞恩有了幾次成功的經驗之後，道格曾經嘗試說服我正式加入他們公司。我真的很喜歡這裡的人，從許多角度來看，這也是一家很棒的公司。不過，這家公司有個嚴重的問題，我認為這個嚴重問題足以毀了這家公司。為此，我不斷婉拒道格的邀請。

道格是一位非常好的主管，他是業務出身，深諳業務與行銷，卻不了解研發。一家業務與行銷主導的軟體公司得輔以一位非常強的工程副總，才能取得平衡；否則，往往容易研發出沒有市場的產品。伊卡瑞恩背後的金主有好幾位是矽谷頂尖的創投業者，因此，我知道，道格聘雇工程副總時，會有人給他一些非常好的建議。我也相信，最後獲聘成為工程副總者，肯定會是一名能幹的人。問題是，那時候正面臨了網際網路泡沫的高峰。

大家都知道矽谷破產是遲早的事。網際網路泡沫化顯然早了一點。有太多人號召一小群人便組成公司，每個人各自掛著不同部門的主管頭銜。有太多資淺的研發人員從事資深人員的任務，有太多經理層級的人掛著副總的頭銜。有太多金錢追著太多構想後面跑，有太多公司能力上出現巨大黑洞，但是資深管理階層卻看不出來。

伊卡瑞恩工程方面的問題在於這名副總習慣管理一大群資深、經驗豐富的人——這類人有能力扮演好自己的職責，知道什麼該做、什麼不該做。他之前服務的那家公司在招募優異人才方面有非常好的聲譽，所以，他只要負責管理那些能善盡自己職責的人就好。他的管理風格只適用於先前那家公司。

新創公司的行事作風完全不一樣。只要有事情需要完成，就會有人自告奮勇一頭栽進去。有時候，爲了讓事情完成，人們甚至會攬下自己能力不及的任務。他們承諾了一個自己無法如期完成的期限，他們答應了一個自己不知道如何做出來的功能。大致上來說，他們這麼做都是出自一番好意。伊卡瑞恩到處都是剛出社會的人，都是剛從史丹佛大學、加州大學柏克萊分校的畢業生，極其聰明、卻缺乏遠見與經驗。所以，只會讓情況更糟。

這種環境並不適合一位長期以來習慣管理經驗豐富的員工的工程副總。伊卡瑞恩這位副總沒有能力處理這種情況，他一開始甚至還不知道問題的存在。這種情況之所以會發生，是因為他並未貼近我們目前所使用的技術。在他之前待的公司，這一點不會引發太大的麻煩。但是在伊卡瑞恩，加上其它變數攪在一起，讓一切像是一場大災難。

我記得我進伊卡瑞恩第一週左右，我在品管部門（一般所謂的「QA 部門」）看到一個圖表，這圖表讓我清楚看到工程部門遇到麻煩。那是一個簡單的圖表，追蹤某套軟體內發現的程式錯誤總數，以及每週修復的數字。再仔細看看那個圖表，我發現伊卡瑞恩打算於下週發表這套軟體，這簡直是異想天開。程式錯誤增加的速度比他們修復的速度還快，這代表，軟體內的程式錯誤總數每週都在攀升。這是軟體研發失控的徵兆。

同一天，我找時間繞去道格的辦公室一趟，並告訴他目前這版軟體的問題遠比他了解的還嚴重。顯然他和新任工程副總已經知道了——這是為什麼他們努力想修改軟體以及找我來幫忙的原因——他們沒有時間重新撰寫一套新的軟體。有幾名客戶正等著評判他們已經寄出去的軟體，他們沒有時間了。必需開始修補手邊的產品，且得仰賴公司最好的工程師全心全意地投入。我認為在我的激勵下，伊卡瑞恩應該可

以順利做好這件事。我會和工程副總與技術長好好合作，解決這些問題。

最後，道格給我一份副總的職位，負責新產品線。我喜歡在伊卡瑞恩工作，便接受了。不過，在做出這項決定後的幾天內，公司裡有許多人顯然對於道格擢升我，讓我從一名不具威脅的顧問轉變成為新產品線副總的安排，不怎麼高興。我猜想得到是誰感覺受到冷落、威脅，只是就在這幾天內，我的擢升明顯成了一個錯誤。我真的不喜歡離間我視之為朋友的人，所以我決定離開這裡，繼續尋找另一份顧問工作。

我離開約一星期左右，我與道格相約共進午餐。我想一五一十地告訴他有關那位工程副總的種種。我告訴他，工程部門已經無法正常運作，嚴重程度遠超乎他所能理解的範疇。如果他不立即開除這名工程副總，六個月後他還是得這麼做，只是屆時客戶遇到的問題，可能會大到足以將公司置於生死存亡關頭。

道格問我，為什麼我沒能早一點告訴他。我告訴他，我向來把自己當成解決方案的一環，那名副總人不錯，但是少了像我這種既懂技術、又知道如何管理問題重重的專案的人來協助他，他將毫無機會。總之，我的離開讓開除他成了順理成章的決定。公司的資深管理階層裡，需要有人懂技術。

道格非常認真看待我的建議。我聽說，他有一陣子甚至將自己的辦公室搬到工程部門的中間。問題是，道格無法將他印象中那位幹練、聰明的副總，和現實中那名能力不足的傢伙劃上等號。由於道格沒有軟體研發背景，他不了解問題的核心，如果問題是發生在業務部門，情況或許不至於如此。

大約六個月後，我在另一家新創公司上班，道格打電話約我吃午餐。用餐時，他告訴我他將要開除那名工程副總，並希望我幫忙找一位繼任人選，也幫忙公司度過這段過渡期，因為我認識伊卡瑞恩多數重要員工。許多事情正如我所料，公司的新客戶並不滿意，產品仍舊如預期般無法順利運作，伊卡瑞恩正處於水深火熱之中。

當我回去時，我對這家公司的財務狀況感到有點兒意外。不過才八或九個月前，伊卡瑞恩從矽谷一些經驗老到的創投業者——包括矽谷老字號創投業者 KPCB（Kleiner Perkins Caufield & Byers）——手中募集到超過 1.5 億美元的資金。公司一定正在流失現金。我想，那套錯誤百出的軟體應該和公司彈盡援絕脫離不了直接或間接的關係。爲了提升客戶的滿意度，公司得由五至八名工程師及一名專案經理組成一小團隊，專門負責協助客戶解決任何問題。換言之，爲了協助客戶解決軟體問題，公司每賣出一套軟體，便得投入額外的修復成本。我預估，爲了這項問題百出的產品，公司

得付出整體營運預算的四至五成左右的額外成本。

在接下來的六個月努力及一連串的裁員動作之後，我協助伊卡瑞恩找來一位新的工程副總，也協助解決產品的問題。但是，等到客戶滿意度提升時，網際網路榮景已經不復存在，時機已從伊卡瑞恩身邊悄悄流過。伊卡瑞恩只得繼續裁員，最後將公司出售。正如與公司同名的希臘神伊卡魯斯，伊卡瑞恩不小心飛得太接近太陽了，當翅膀融化無法承載它的重量時，除了墜毀別無它途。

開除那名工程副總的時間應該提早六個月。如果道格當時能當機立斷，伊卡瑞恩的命運或許會有轉圜的餘地。

但這就是新創公司會遇到的問題。一個錯誤便足以毀了你。該採取行動時卻不斷拖延，把事情擺在那裡幾星期或幾個月，足以讓你從完全成功、跌落到完全失敗的境地。爲了遠離危險，你必須及時採取行動。

第 13 章

當錯即是對： 把焦點放在決定，而非結果



做對的事。這會讓一些人感到滿足，
並讓其餘的人感到驚訝。

——馬克·吐溫（Mark Twain，1835-1910 年。
美國的幽默大師、小說家、作家，亦是著名演說家）

有一天我正在觀賞比爾·歐萊利（Bill O'Reilly）於美國民主黨與共和黨大會結束後不久訪問歐巴馬（Barack Obama）的一段影片¹。歐萊利談論關於美國增兵伊拉克的問題，他試圖讓歐巴馬承認當初不應該反對美國增兵伊拉克。歐萊利的前提是：

- 一、歐巴馬反對美國增兵伊拉克。
- 二、美國增兵後有助於減緩在伊拉克發生的暴力行爲。

因此，

- 三、歐巴馬不該反對增兵伊拉克。

無論你是否認同比爾·歐萊利的政治觀點，在這次的對話過程中，他顯露出一項常見的認知缺陷，即一般所謂的「結果偏差」（Outcome Bias）。「結果偏差」是人類依據最後呈現的結果，而非依據決定本身的品質，來評斷當初所做決定的傾向。有「結果偏差」傾向的人於事情結果轉好時，會認為自己做了一個好決定；而於事情結果轉壞時，會認為自己做了一個糟糕的決定。從我的經驗來看，多數人都有這樣的傾向。若財務決定的結果是好的，便會認為自己的決定正確；同樣地，若結果不甚理想，便會認為自己的決定不正

注1：福斯新聞網的電視節目《歐萊利的事實》（The O'Reilly），2008年9月4日。

確。問題是，有時候壞的決定會帶來好的結果，好的決定也會帶來壞的結果。

從歐萊利的觀點來看，增兵的結果還算不錯，因此歐巴馬是錯的。歐萊利的想法符合「結果偏差」。或許是其它因素導致伊拉克的暴力行為降低，或許歐巴馬的計畫會帶來與增兵一樣好的結果、甚至更好。回顧過去，若要適切地評估某項決策是好是壞，你得在不考慮結果的情況下思考決策本身。這通常比聽起來還容易。

將壞的決策從壞的結果抽離

多數結果背後隱含的幸運及隨機發生的巧合，遠比人們願意承認的還多，成功人士尤其不願意承認這一點。他們喜歡將其成功完全歸功於自己的聰明才智與優異的決策能力。有時候這是事實，但大多時候純粹是憑藉運氣、或天時地利人和。在網際網路泡沫時期，因為賺進大把鈔票而成為百萬富翁的人，的確有許多是因為幸運。

以伊卡瑞恩公司的道格·梅瑞特為例，他不幸雇用了那名工程副總，導致公司深受打擊。如果道格選擇其他比較適合管理公司當時環境的人擔任工程副總，伊卡瑞恩或許已經是業界的領導廠商。

讓我們檢視一下道格聘雇這名工程副總，最後卻不得不開除他的這項決定。道格聘雇的這個人在原服務公司是位資深員工、表現優異、聰明，亦是經驗豐富的主管，擁有可供採信的歷史績效。他曾與董事會成員面談過，也通過他們對他的測驗。道格做決定時，也曾從其他優秀的工程人員身上獲得不錯的意見。我之所以知道，是因為這些被諮詢的人後來告訴我。最後，道格確定這名新的工程副總具備前任主管所缺乏的一些特質。

如果從道格當初的角度看他所做的決定，依據他所知道的，以及他人提供的意見，我認為他做了一個好的決定。結果會轉壞，是因為他缺乏工程的背景讓他忽略了一些應該要知道的事實。如果你陷入結果偏差之中，或許你對這件事的想法便會與我不同，但你的想法會是錯的。

道格做出一個好的聘雇決定。他的錯誤，是不了解有時候好的決定會轉壞，以及有時候即使你沒做錯什麼，還是得快速調整自己朝向正確的方向。隨機發生的際遇、非人為因素、你不知道的、無法預期的競爭者——這一切都有可能為原本好的決策帶來不好的結果。

學習正確之道

從發生過的事情中學習相當重要，但是如果你不了解控管風險的第七項法則，最後可能學到錯誤的教訓，如同你犯錯一樣。控管風險的第七項法則，就是將焦點放在決定、而非結果，以避免陷入結果偏差的情境。對許多人而言，憑記憶評斷過去的決策並不容易，因為你得能夠忘了事情最後的結果是如何，你得試著在心裡重建做決定時的狀況。

一個好的決定，是那種你在相同的環境、所具備的技巧與知識也完全相同的情況下，會再做一次的決定。有時候，透過一個好的決策過程，你將會學到許多新的技巧與知識，這會讓你在回顧過去時，認為當初應該做出其它決定。然而，這些新的技巧與新的資訊只能在未來幫助你做出更好的決定，在你做決定的同時並未具備或擁有。換言之，你以自己具備那些技能與知識的情況去評斷過去的決定，是不公平的。別因為自己不知道或無從得知的事情而苛責自己，從發生過的事情中學習，但別讓自己陷入悔不當初的情境。要這麼想：如今，你知道更多知識、擁有更多技能，未來你可以做得更好。

如果你做出真的很糟的決定，就承認吧，那沒什麼不好。不好的結果有時候會讓你學到一些教訓，真正很糟的決定會讓你學到更多。你是否忽略那清楚、明白的問題徵兆

呢？你是否忽略了某位在特定領域擁有豐富經驗的人給你的忠告呢？當外界已經有完整周密的調查，你是不是仍停留在粗略的調查呢？

任何一種投資類型、創業或你仿效的天使投資作風，最困難的部分便是聚焦於決定而非結果，這也是最不容易領略的。這一點值得牢記在心，因為在創投的世界裡，公司成立之初所做的決定，將會影響這家公司一直到最後。因此，你可以掌握法律事務、組織、實質審查及投資等領域，並做得恰如其分。然而一旦牽涉到錢，許多你聞所未聞的事將會令你無從掌控。

霍華德·林德澤
避險基金經理人、天使創投、企業家
以及熱門的網頁金融視訊節目《華爾街之秀》製作人

交易大師

好的交易員會避免讓自己陷入結果偏差。他們知道，即使你做出好的決定，也可能會虧錢；反之，你也可能做出不好的決定，卻仍賺錢。在交易界裡，隨機不可預測性中有一項避免不了的原理：世界上最好的交易員也會買進虧錢的交易，世界上最糟糕的交易員有時候也會連賺幾個月，甚至好幾年。

在有把握的市場裡賺錢並不難。只要你肯試，幾乎都會獲利。記憶中最好的一個近例是 1997 年至 2000 年網際網路泡沫時的股票市場，如果你在那幾年購買科技股便會賺錢，就這麼簡單。

最糟糕的交易員，只因爲自己甘冒愚蠢的風險或憑賭徒式的直覺，而將自己及投資人的資金置於風險中。我在第一本書《海龜投資交易法則》裡，詳細地描述了一個人如何靠交易賺錢，以及如何區分好的交易員與壞的交易員。我再重申其中幾項要點：

掌握交易優勢——找出一種能夠帶來長期正面報酬的策略。

管理風險——控制風險，以便讓自己能夠持續地交易，不至於因爲無法堅持到最後，而看不到正面報酬。

保持一致——一致地執行達成報酬的計畫。

力求簡單——簡單的計畫或構想會比複雜的計畫或構想更容易持之以恆。

海龜生涯讓我學到不少課題。我能夠輕易地知道，在交易界裡，是什麼構成了一個好的決定、又是什麼構成一個壞的決定。例如，如果你在沒有任何策略的情況下從事一筆交易，那便是壞的交易；如果你沒有控制風險，那便是壞的交

易；如果你沒有一套一致的交易準則，那便是壞的交易；如果你加入了過多的複雜性，那便是一筆很糟的交易。

注意，上述我所舉的例子，完全沒有提到那些交易是否賺錢。好的交易是依循上述的原則，儘管部分交易最後是以虧損收場。

就算運用許多實用的交易策略，多數交易依舊是虧錢的，但是只要少數幾筆大賺便足以彌補所有的虧損。例如，九筆交易平均每筆虧損五百美元，總共讓你虧了四千五百美元，但是第十筆交易卻賺進一萬美元。十筆交易還賺了五千五百美元。假設那九筆交易全部認賠脫售；而你依據這個結果來評斷交易績效，便會認為自己是一位差勁的交易員。你可能會認定自己不會賺錢，進而退出這一行。或者你會開始質疑自己的策略，並棄之不用。

在與理察·丹尼斯簽定的海龜祕密合約結束後約一年，我開始和幾位朋友談起我當海龜時所學及運用於賺錢的交易策略。我提供他們交易所需的一切資訊，正如我自己進行交易時所運用的。幾個星期後，我再查看他們的交易狀況，以確認他們的確按照我所說的執行。我只這麼做過幾次，因為我的朋友最終都免不了要虧錢。

他們最後都陷入結果偏差的情境，因為他們依據結果來評斷我提供的策略。換言之，他們一開始會先投入六、七筆

交易，但是每一筆都虧錢。他們知道我應用這套方法賺錢，因此不會完全罷手，但是他們卻會開始改變它——買進他們喜歡的特定交易，而略過看似「不大對」的交易。他們都挑了不該挑的標的，結果每筆交易都虧錢。我曾於《海龜投資交易法則》書裡詳細探討這類偏差對交易的影響，這裡，我會以較非專業的方式說明之。我發現，結果偏差這個在交易界外更為普及的觀念，同樣能協助交易員了解交易界內的偏差行為。在本章後半段將詳加探討其它領域裡的結果偏差。

結果偏差的醫生

急診室醫生做的決定，正是一個人在不確定的情況下應該如何評估決策的最佳例子。如果一位急診室醫生是依據結果來評斷決策，那麼評估結果可能會是壞的醫療行為。

回顧第 5 章的例子，如果某特定手術有 10% 的死亡率，這意味著，有 10% 的病患在做完這項手術沒多久就死了，這是一項危險的手術。如果病患沒有處於性命交關的情況，通常不會考慮進行這項手術。

然而，如果病患病況嚴重，若不進行這項手術死亡率將高達 60%，那麼動手術便是正確決定，如此一來，病患的存活率將比沒有動這項手術還高出六倍。如果急診室醫生安排進行這項手術，而且準確無誤地執行，這名病患還是可能

會死亡。但是，在沒有出現新資訊的前提下，這並不會改變「動手術這項決定是正確的」的事實。

診斷及治療與生俱有的不確定性，意味著在許多時候，正確的治療行為將可能產生不好的結果。好的醫生知道這一點，也會盡可能持續提供病患最好的治療方式，即使曾經發生過少數幾個失敗的個案也不例外。這一點很重要。缺乏規律的環境通常會讓正確的治療帶來不好的結果，因此，好的醫生會時時留意實際可能發生的風險，而不管他人看見了什麼特定結果。

這也就是醫學研究相當重要的緣故。它讓醫生能夠看到較廣的構面，並提供醫生可靠的統計數據做為決策參考，例如，某項特定營運作業出現 X 結果的機率有多少、出現 Y 結果的機率又有多少。醫生通常不需要猜測，如果他能跟上自己專業領域的最新進展，他便會知道不同的傷害會有什麼結果產生，以及該如何逐一治療。

這很像交易之於交易員。給予病患的任何治療，結果有可能變更糟、也有可能變更好。一位好的急診室醫生知道這一點，他會努力不讓自己過去經歷過的少數幾個相關個案的結果，影響他對這次治療的判斷。好的醫生知道，人們容易產生兩種邏輯上的認知偏差或錯誤，這兩種認知偏差會讓人類更難克服自己的結果偏差傾向。

市場做市場該做的事。要做出主觀的決定，你得先了解施予特定刺激會產生什麼回應。雖然將各種結果謹記於心有助於醫生與交易員做出適切回應，但實際結果卻不是他們能掌控的。做出積極、準確、靈活且前瞻的決定，是優秀的交易員與優秀的急診室醫生的特徵之一。

布魯斯·泰茲斯，醫學博士、法學博士
蓋特創投執行董事及芝加哥西奈山醫院前急診室醫生

第一種要探討的是「近期偏差」(Recency Bias)，這是決策過程中，過於倚重最新資料、而輕忽稍早資料的一種傾向。你記得最近發生的事，也會覺得最近發生的事比之前發生的事還重要。對交易員而言，這意味著，上星期發生的交易比上個月或去年發生的交易更重要，因此，近幾個月的虧損很容易會讓他們開始質疑自己的決策流程，因為那些虧損殺傷力較大。同樣的情況也發生在醫生身上，如果醫生知道某特定程序可能會帶來一些不好的結果，即使他知道自己正確無誤地執行該項程序，在接連產生幾次不好結果之後，也會開始懷疑自己。

這種自我懷疑的現象可能會因為第二種偏差——即相信「少數法則」(Law of Small Numbers)——而更加惡化。有這種傾向的人過度重視在一個較大的情境底下相對少數

的例子。此詞是出自統計學裡的「大數法則」(Law of Large Numbers)。大數法則是極具說服力的統計觀念，是指樣本數量只要夠大，其分布狀態將會愈接近取樣母體本身的分布狀態。這個概念讓我們可以透過品管統計抽樣與測驗了解個人的喜好。如果樣本的結構適切，從兩億人口中取樣五百人，便可以判斷這兩億人口的興趣與觀點。

不過，樣本數量必須夠大。樣本數量太少的話，你對母體的了解也將受到限制。例如，你無法從六個人的意見判斷出某場選舉究竟誰會勝出。

我最愛引舉「相信少數法則」的例子是「ESPN 偏差」(ESPN Bias)，因為這種偏差經常出現在人們觀賞運動節目時。在觀賞運動節目時，你或許會看到在星期三下午的比賽中，艾力克·羅德里奎茲(Alex Rodriguez；紐約洋基隊的強棒)以 0.666 的打擊率力抗「巨怪」藍迪·強森(Randy Johnson；舊金山巨人隊的投手)的投球。觀眾卻忽略了，羅德里奎茲是在這三場比賽中有六個打數、四支安打。比賽場次及打數都如此少，你真的無法做出任何什麼結論。

這兩種偏差參雜在一起，足以及在發生一連串負面結果時，毀了一個人的自信。即使你根本沒做錯任何一件事，這一切都會讓你漸漸懷疑起自己的策略或方法，甚至在處於谷底的時刻，開始採取或追隨錯誤的策略。

不偏不倚

你需要足夠的毅力才能對抗結果偏差——深信自己的決定是正確的，無論結果為何。面對不確定性時，這一點可能很困難。幸好，你可以透過兩項不同的策略有效地培養毅力，其中一種策略適合用於紊亂不確定性的環境，另一種策略則適合用於資訊不確定性的環境。

在紊亂不確定性的環境（諸如交易及急診醫療）下，你可以利用研究的統計數據來了解眾多選項各自可能產生什麼結果。這類統計知識可以幫助你了解未來的行為特徵，是你在紊亂不確定性的情況下做決定時，相當可靠的參考依據。你或許不知道某筆交易是否可行，但是「過去二十五年來，運用某特定策略的交易都有 **18%** 的獲利」這項數據能幫助你做判斷。你或許不知道是否適合對某位心臟停止跳動的病患施予緊急心臟按摩術，但是你從許多研究中知悉，對心臟剛停止跳動、腦細胞還未因缺氧而壞死的病患施予這項治療的效果很好，因此，你知道這麼做能在短時間內奏效。

在資訊不確定性的環境（通常發生在商場上）中，你手邊缺乏進行交易及急診時那種不容質疑的資訊，因為變數太多了。面對這類不確定性，最重要的策略是事先規劃出一套容易理解的計畫及相對應的監督制度，如此，你才能知道未來在什麼情境下該做什麼事。這個想法的重點在於，得事先擬妥計畫，並依照現實情況隨時調整。一旦對未來的設想錯

了，你對於將會發生什麼事得有一套因應的計畫。此外，監督機制也應該就定位，以確保對未來的設想隨著時間的經過依舊有效。

如果能符合這些條件，那麼評估你所做的決定是好、是壞便相對比較容易。你是否做出當下最好的決定呢？你是否積極監督現實狀況呢？你是否會依據已明朗的現實狀況改變方向呢？

讓自己充分準備好面對各種可能的未來，便可以避免陷入結果偏差，因為你將聚焦於當下的現實狀況，以及現實狀況試圖告訴你什麼，而非不斷回想過去、不斷想著自己當初做的決定是「錯的」。在不確定的環境下，留意目前實際發生什麼遠比預測未來會發生什麼更重要。

記住，如果現實與你預期不同，一條原先看似「錯的」道路最後卻可能是「對的」。



在第一篇中，我詳細解釋了控管風險的七項法則。接下來在第二篇中，我將提供三章連續的短文，隱含與這七項法則相關的一些實際例子。當你閱讀以下內容時，牢記這七項法則的落實要點，當你面對不確定性時，才會擁有更大的彈性及安全。

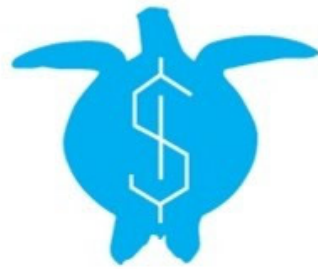


第二篇

七項法則的 實際意涵

第 14 章

讀、寫與順從



好公民的定義什麼是？簡單說，就是不說、不做，或不想任何異於他人的事的人。學校的存在，便是爲了讓每個人的一致性盡可能地提升到最高。學校如同送料斗，孩子們在還年幼、柔弱的時後被送進來，壓擠成固定的標準形狀，並從頭到腳蓋滿官方的橡皮圖章。

——亨利·路易斯·門肯（Henry Louis Mencken，
1880-1956 年。記者、評論家）

爲了學習，你得容許自己犯錯。你得容許自己偶爾做錯一些事，你得願意失敗。

孩子們本能上知道這一點。他們從無數次的跌倒中學習走路，他們咬字不正了好幾年才學會準確說話。他們讓自己燙傷一兩次之後，才學會什麼是熱。他們從幾次不聽話、且注意到後果時，學會要聽父母的話。他們也在大人沒有持續監控的情況下學習。

孩子們從實驗中學習他們喜歡的，並了解自己是誰。如果我們讓學校成爲單一標準的學習環境，這個社會對孩子而言便是一個不及格的社會。孩子們需要空間長成獨立的個體，也需要知道承擔風險與嘗試失敗是沒有關係的。

我們的學校在幫助孩子從實驗與失敗中成長這方面，做得相當失敗。學校只著重教導孩子們要順從、要規避風險。

值此同時，原本由後冷戰時期少數幾個大勢力所主導的世界、正逐漸轉變成爲許多國家在一個巨大的國際網內合作與貿易的世界，我們的社會因此得面對腳步愈來愈快的變化與不確定性。我們得面對來自其它國家孩子的競爭，在這些孩子中，有些接受更好教育，但長大後工作投入的程度遠比美國小孩低；有些則成長於一個承擔風險、實驗與創業精神遠比美國小孩還強的環境。

此外，我們的世界還面臨了幾項極具毀滅性的問題，如果無法在未來十年內好好地解決，無數的人類將相繼死亡或受苦受難。全球暖化已經一一驗證了多數悲觀的預測——極地冰層融化、氣候異常變遷等。如果惡化的速度持續，世界上許多人口眾多的城市將於未來數十年內被水淹沒。原油消耗量高漲將引發原油供應國家與需求國家之間的緊張態勢，缺乏食物和乾淨的水源將會使開發中國家的政府束手無策，進而引發整個區域動亂不安。

如果我們不能共同合作解決這些重大問題，那麼這些危機便很可能會降臨。循序漸進的改善已經不足以拯救我們。要解決這些問題，我們得從生物科技領域找尋爆炸性的新創意，而研發這些創意，則需要我們不斷實驗、甘冒風險。

美國是世界最大的經濟體，向來也是科技與創新的領導國家，然而，純科學研發有極大部分是專注在小範圍、循序漸進的改善。這在一般情況下或許不會有什麼問題，但別忘了我們正面對的危機，我們需要更多作為，我們應該擬定一套計畫。

為此，我們需要從教育體制與孩子們開始著手。



隨著時間慢慢經過，有幾個想法不斷在我腦中盤旋，尤

其是我覺得自己對風險的看法極為罕見，與其他人看待風險的態度完全不同。寫這本書的時候，我想了很久、很認真，究竟是什麼環境讓我發展出現在的想法，以及我重視什麼的內在感覺。我想，這應該和我的成長方式有關。

我總是與朋友在戶外的探險中學習，像是森林、田野就是我的成長環境。父親向來會確保我們的居住環境有足夠的戶外空間，即使我們當時住在芝加哥近郊，附近也有一塊約16公畝的國有森林保留地。父親如此重視這一點，是因為他認為周遭有開闊土地的房屋比較能保值。正因為這種投資決定，讓我們兄弟姐妹有機會在每天下午自由、無拘無束地玩耍。在戶外，我學會承擔風險，也學會面對失敗。

從這種無拘無束的戶外玩耍中，我們發展出獨立、自力更生的精神。這種精神與現代的教學體制——壓制學生順從、溫馴接受、全體統一……完全背道而馳。對許多人而言，學校只教會他們如何規避風險、如何避免特立獨行。

現代學校

在美國的學校體制，人人都至少得擁有高中學歷的想法，其存在時間沒有你想像中那麼久。第一次世界大戰前，多數美國成人並未接受高中教育。他們在農場或工廠工作，高中教育是為那些打算進少數幾間學院或大學的人而保留

的，是為社會精英分子的小孩子保留的。

在 1930 年代初期，美國羅斯福總統（Franklin D. Roosevelt）認為，美國農業時期運作良好的教育體制，不見得適合當時的工業時代及現今的管理時代。於是他提出一項重大計畫，讓公立學校開始準備提供所有學齡孩童十二年國民義務教育。由於大型企業當時已經逐漸成為美國經濟的主力，他認為，高中教育比較能完善地提供孩子們進入大型企業工作所需的訓練課程。這項新計畫背後還有一個目的，就是希望青少年能遲幾年進入社會，避免在那個大蕭條（Great Depression）的年代與成年人競爭工作機會。

所以，我們目前的教育體制只是一個培育能在更大產業體系下工作的工人的地方，那是一個「孩子們在還年幼、柔弱的時後被送進來，在那裡，他們被壓擠成固定的標準形狀」的地方。那不是一個能讓孩子發展獨特才能的地方，也不是一個允許孩子冒險的地方。

面對目前的環境，是重新思考我們學校體制，讓它符合當前現實環境的改變及不確定性的時候了。我們的產業不再是由產業巨獸主導的時代，是重新調整教育體制以滿足當前需求的時候了。

目前的學校體制不是一個允許我們發問與探究的地方，而是一個含蓄地（更多時候是明確地）教導我們權威永遠是

對的、不會有錯的地方。這種觀念是錯誤的，甚至是危險的。

在我的經驗裡，學校和老師本身並不喜歡自己的權威受到質疑，組織他們的概念甚至很像是工廠。把一些錢和一些學生放在一端，十二年後，你會在另一端看到受完教育的成人。這種工廠式的運作並不適合當今社會。我看過許多優秀的學校，但是它們只鼓勵順從的學生，而懲罰任何質疑或反抗理念的人。

上學對我來說一點也不困難。但即使是我就讀的那間美國麻州數一數二的高中，教學方式仍是硬背死記，沒有任何挑戰性。我們只是死記發生的事件與日期，而不了解歷史的因與果。我們不知道如何思考，只知道事實而不知道起源。我們不是唯一一間這麼教的學校，我後來得知，其實每間學校都只傳授知識，而非理解力。許多老師會告訴你「什麼」，卻很少會告訴你「為什麼」。

大學教育的問題

這聽起來或許有點蠢，但是我上大學的主要目的是爲了了解電晶體究竟是如何運作的。我記得大二上電子工程課時，教授第一次從分子層次解釋電晶體，那是我接受教育過程中很重要的一個時刻。

我國中時期便學過原子與分子了，知道電晶體組成邏輯電路並製成電腦，我還知道電腦程式如何運作，但是我不了解的部分是電晶體在分子層次如何實際運作。那對我是一個謎。因此，當我的教授解釋電晶體在分子層次如何實際運作時，我認為我在伍斯特理工學院（Worcester Polytechnic Institute, WPI）的使命已經完成了。在那之後，交易與寫程式對我的吸引力更大，伍斯特理工學院再也無法讓我學到任何東西。

於是，又選修了一堂程式課程，很快便發現，我在喬治·安特公司裡所做的工作，遠比伍斯特理工學院當時最進階的電算課程還高深。我還發現，喬治·安特公司裡的Apple IIe 電腦效能，比伍斯特理工學院程式設計研究室分配給學生使用的電腦還好。我認為，再待在伍斯特理工學院似乎沒什麼意義。因此，1983 年秋天，我試圖說服父親讓我運用我的導師羅奇·貝克教導我的交易法則賺錢，並將後來發生的事記錄於《海龜投資法則》這本書。

我還沒畢業就離開學校，到現在我仍是大學肄業生。

我曾聘請過許多大學畢業的員工，包括來自常春藤等名校擁有高等學歷的人。但是我發現，**學歷愈高，往往愈不願意承擔風險**。從我開始注意到這個現象之後，我愈來愈了解取得高等學歷的代價是什麼，尤其是博士學位。博士學位是

在美國科學與科技界從事研究不可或缺的條件之一，沒有博士學位，你無法在大學研究單位謀得任何一項職位，即使是私人公司的研究單位也一樣。

科學領域博士班課程裡的學生應該要能透過某種方式貢獻研究成果。這是個很實際的問題，你得找到一位終身職的教授（擁有博士學位）當學術贊助者，讓他贊助你的研究計畫。然而，這整個過程會將那些喜歡冒險的人三振出局，因為教授不大可能會贊助那種想要反駁他整個觀點的學生。

想想《讓你的科學運轉》（*Put Your Science to Work: The Take-Charge Career Guide for Scientists*）一書的作者彼得·非斯克（Peter Fiske）於1998年7月24日在《科學》（*Science*）雜誌的生涯意見專欄裡說的話：

再則，研究所會強化有助於成功的行為，無論是在科學或其它領域。其中一項行為（那是我千辛萬苦才學會的）便是：趨避風險……

趨避風險不僅僅是指避開風險的一種傾向；它更是指沒有能力權衡風險與報酬，且無法看出什麼時候冒小小的險是必要的。科學家們往往傾向趨避風險，部分是因為科學這項職業本身就非常吸引趨避風險的人！對一位大學研究生而言，科學一職似乎是非常安全的道路——似乎只要努力工作便能獲得

終身職與保障。一旦進了研究所，許多學生發現，這個財務壓力重重、競爭激烈的研究科學領域，會引領他們的智力朝保守方向發展，也會讓他們傾向趨避風險。研究人員會找出安全、漸進式的研究方法，因為那是獲得資金的唯一途徑。如今，只有少數研究計畫主持人願意核准在他們次學科以外的古怪點子，學生也充分了解這一點。你曾聽過有人的論文敢嘗試大膽的新計畫，並於計畫失敗後卻仍能獲得博士學位嗎？

對我而言，非斯克所言屬實。很少擁有博士學位的科學家能克服趨避風險的心態，並讓自己成為新創事業成功的一員，他們多半不能忍受伴隨新創事業而來的風險。這意味著，絕大多數在美國從事基礎科學研究的人都是一些趨避風險的人。

自下而上的研究

美國老百姓投入許多金錢於基礎科學研究，但是目前的機制只能帶來效果還不錯的漸進式改善，換言之，科技水平是隨著時間一點一滴的進步，而非革命性的改善。然而，身處於這個許多人都缺乏能源、食物或水的地球上，若真要避免生態上及社會上的大災難，我們很快便會需要革命性的

改善。所以，讓我們一起尋找上述問題的解決之道是有幫助的。

例如，替代能源科技這類的改進方案是緩不濟急的。真的！這些科技似乎無法一勞永逸地解決全球暖化問題。放眼望去，世界上許多開發中國家根本沒有錢或相關基礎建設能投入這些耗資匪淺且更複雜的替代方案。也有許多國家政府是因為缺乏政治動機，而不願意做一些讓步，去落實這些替代方案。

面對這些情況，我們該如何營造出切實可行的改變呢？我們如何讓我們的研究有更多機會帶來如核融合發電技術的革命性發展？我們需要開放研究領域，將主流以外的構想一併納入。為此，我們得從問題的源頭——資金開始。

美國多數科學研究的募款機制是申請研究計畫的補助金。博士級科學家通常會先提出主題明確的計畫，再由專責機構審查該計畫的潛在利益。審查小組一般是由其他熟悉相關領域的博士及科學家組成，他們依據類似下列的標準評估送審計畫：

- 該計畫在科學領域上的價值
- 研究方法的適切性
- 申請人旗下人員的能力是否足以勝任該計畫
- 申請人是否擁有充分資源

■ 預算的擬定是否合理

（以上係摘自美國能源部網站資訊）

前面兩項標準往往會過濾掉一些「離經叛道」或不同於科學正統理論的構想。如果由科學家組成的審查小組來決定是否提供某項科學研究補助金，他們絕不會選擇他們認為沒有機會成功的構想。如果審查小組成員不認為計畫會成功，就根本別提計畫的研究方法是否「適切」。

同樣地，審查小組成員通常會依據傳統的科學價值來評斷研究計畫人員的能力，比如，他們就讀的學校、曾一起共事過的科學家，以及曾經發表過的科學報告等。但是，由同僚審查研究計畫本身就會抑制異類構想，因此，研究成果得以發表的科學家，基本上都是向公認的科學正統理論妥協的一群人。這代表，審查小組成員認為只有那些接受科學正統理論的人，才是稱職的研究人員。

然而，通常離經叛道的思想家才會帶來重大突破。過去許多頂尖科學家一直不願意接受愛因斯坦（**Albert Einstein**）的相對論，直到他的理論透過實驗獲得證實。愛因斯坦正是因為太過離經叛道，而無法在學術界找到任何工作，只能在專利局當個小小的辦事員。同樣地，多數補助金審查小組也不會認為大發明家愛迪生（**Thomas Edison**）是一位稱職的科學研究人員。

因此，大幅增加機會讓我們的科學與科技研究產生重大突破，而非漸進式改善的方法之一，便是讓部分研究計畫補助金審查流程分權化、民主化。要達到此目的，最好是將審查流程倒轉過來。

目前的狀況是由少數幾位科學家組成的審查小組決定誰能獲得資金，再將實際研究交由一大群科學家執行。我們可以逆向操作，先將研究預算分出一部分，讓研究科學家及工程師表達他們將如何運用這筆錢。例如，研究預算可以分成薪資與研究室成本兩部分，每位研究科學家與工程師每年可能可以分配到十萬美元的薪水，外加十萬美元的研究室預算。

接著，每位科學家可以表決要如何花費研究預算。每位科學家或工程師可以選擇獨自投入某項小計畫，或選擇加入其他科學家一起解決較大的問題。資歷較淺的科學家或研究室助理可以選擇協助較資深的科學家，而資歷較淺的科學家的研究室預算便可以分配給較資深的科學家。這種配給可以每年調整一次，讓研究能隨著新發現不斷公諸於世而快速調整步伐。

許多人或許會認為這方法相當瘋狂，其實並非如此。這正是環境變化無常時，自然界會採取的方式：多方嘗試，快速淘汰壞的構想，孕育好的構想，並將其視為新構想的基礎。這是早期科學家與工程師於阿波羅登月計畫時所採取的

方式，也是當今最優秀的組織採取的方法，例如 Google。讓每一位科學家與工程師都有表達意見的權利，他們夠聰明，知道什麼是重要的、什麼是該完成的，以及他們可以為計畫增添多少價值。

如果我們的科學與科技研究至少有一部分可以採行這種方法，那麼應該可以吸引來自各個領域的學生加入大學的科學研究專案。如果允許探索非主流的領域，也不需要為了取得研究補助金而投入繁縟的文書與報告作業，那些對官僚體制避之唯恐不及的個人主義者及離經叛道者，便可能被吸引至科學這塊領域。

首先要做的是確保能吸引這類人投入科學與科技這一行。為此，我們得確保他們不會一開始便對不鼓勵承擔風險與展現個人特性的教育體制失望，我們必須回頭審視我們的小學與中學教育體制是如何傳授科學與數學。

教育很重要，重要到我們無法容忍目前的狀態。我們不能容許一套不鼓勵風險承擔者與冒險者的教育體制。如果教育體制不鼓勵學生從失敗中不斷實驗、發現，便無法期待能找到創新之道來解決目前的問題。

我們得讓孩子有實驗、失敗的空間、有從嘗試中學習的空間。可惜的是，我們目前的教育體制並未提供這樣的空間。

當社會結構在快速改變的同時，我們不能期待這個嘗試將每個人壓縮成標準形狀的體制所教育出來的成年人，還能適應良好地融入我們目前這個環境。這種強化統一與順從的教育阻礙了我們對社會的適應力。適應力強且天性上較為有機的組織，向來比高度專業化的組織還容易勝出。同樣地，適應力強的個人向來也比只能在高度專業領域成功的個人擁有更大的成就。

有一件事是我們可以確定的：未來無法預期。因此，我們不應該以彷彿我們確切知道他們十年、二十年後會需要什麼的方式來教育下一代。

第 15 章

一起冒險吧



我們不是因為事情困難而不敢冒險，
而是不敢冒險，才讓事情變得困難。

——塞内加（Lucius Annaeus Seneca，約西元前 4- 西元 65 年。
古羅馬時代著名斯多亞學派哲學家）

身為一個個體，我們通常沒能好好處理不確定性與風險。而做為群體裡的一份子，更是幾乎徹底失敗。

多數人天生會趨避風險。透過社會化，群體生活放大了趨避風險的這種天性，尤以官僚體制最嚴重。

在官僚體制裡，人們的目標是保住職位或晉升。沒有一位官僚體制裡的員工會做出任何可能危及繼續保有該職位或攀附更高權勢的舉動。此舉實際上已經自升遷名單中剔除那些願意承擔風險的人。此外，由於官僚體制是由層層的規則與程序所形成，任何試圖想改變做事方式的人，總會遇到一些人將改變視為挑戰其權力，以及對其位階有潛在敵意之舉，因而極力阻擋。

企業階級制度也傾向趨避風險，但是政府的官僚體制更嚴重。政府官僚體制趨避風險的傾向會帶來重大的資源浪費，因為政府通常不會因為官僚體制而消失或萎縮。即使不具效率或未能達到既定目標，還是會繼續茁壯、存在。如果企業不具效率，會因為敵不過其它更具效率的公司而以破產。反之，政府的官僚體制就像是法律明定的壟斷事業，無論是否達成既定目標，每年還是都會獲得預算。官僚體制下的每個人每年只管努力爭取愈多的預算，無論是否能帶來同等績效。結果是，資金往往被用在一些與解決目前問題及優先要務無關的事物上。

在這一章，我將帶領讀者看看企業及非政府組織（Non-Government Organization, NGO）如何落實控管風險的七項法則，更有效地管理不確定性。其次，看看政府及半官方組織的作法。在開始之前，我先列出階級制度裡一些與指揮與控制結構相關的問題，這種組織結構最常見於企業與政府。

扭曲的真相

先前強調過好幾次，不能準確了解現實，便無法有效地管理不確定性。若未能充分了解當前的狀態，便無法在不確定的情況下做決定。階級制度容易遮蔽真相，這是因為每位經理人以他們偏好的方式呈現現實，才能為自己帶來最佳利益。階層愈多，這種傾向便愈強。上位者通常對底下實際發生什麼事所知甚少。任何在大企業工作的人都知道，由於不能看透層層階級底下所隱藏的事實真相，讓企業與政府無法有效地承擔風險。

階級制度裡的層級更增強了「黃鼠狼給雞拜年，不安好心」的情況。每位經理負責管理各自所屬的領域，並向上級報告進度。基本上，市面上並沒有什麼指南可以協助你評斷任何報告的真實性（財務報告除外）。透過這層扭曲的鏡片，你很難由上向下看出事實。

爲此，公司能否在不確定的環境下營運，最重要的一點是它能不能營造出一個說實話的文化。經營制度最完善的企業擁有鼓勵說實話的文化，即使難以說出口。中型企業很難做到這一點，大型企業則幾乎不可能。

刻板

官僚體制的第二項主要問題是缺乏彈性，而控管風險的第二項法則就是保持彈性。官僚體制和具彈性的組織結構形成非常強烈的對比，規則、程序及政策界定出彼此營運方式上的差異。政府通常是其中相當糟糕的例子，刻板、缺乏真相，造就出浪費龐大金錢的現象。不幸地，這就是政府組織採行的方式。

訂定規則與程序並施行之的目的，通常是爲了彌補較高管理階層與較低管理階層之間缺乏信任。嚴格的聘雇程序或許就是這類規則的實例之一，例如，某官僚企業爲了聘雇新員工，最底層的經理可能需要經過三、四道管理階層的核可。流程一開始，意欲聘雇新人的經理需先取得工作申請的核可，通過核可後，再由人力資源部門徵人。接著，欲聘雇的特定對象實際薪資也得經過核准。這些核可在各個階層駐足的時間有時候需要幾天到幾個星期，加總起來，整個聘雇流程能會耗時數月之久。

刻板的規則與程序有時候也可以彌補缺乏清楚的領導。信任員工、方向清楚的組織不需要訂定刻板的規則，即使是大型組織也不例外。絕大多數中、大型組織都無法營造出這兩項重要的價值。於是，它們會以控制與核可流程來取代彼此信任，它們會以詳細的規格與正式的程序來取代清楚的方向。當組織需要改變時，這很可能會是致命傷，因為它們得花幾個月或幾年的時間才能改變相關規則與程序。如果擁有一位好的領導人，則可以非常快速改變一家大型企業的策略方向。

要在官僚體制下改變方向，有時候需數年之久。當組織因為任重道遠的責任而需快速採取行動時，這種體制可能會引發災難。一旦官僚體制日益茁壯，並因為缺乏彈性而無法達成目標時，可能會浪費數百億、甚至數千億美元。

重組企業

我們要問的問題是：企業要如何增加彈性，並提升落實控管風險七項法則的能力？首先，我會考慮幾種方法協助企業釐清遭扭曲的真相。其次，檢視一些能幫助企業變得更具彈性的方法。

釐清遭扭曲的真相，是任何想要成功回應市場變化的企業必須歷經的第一步。有些大型企業缺乏能明確看清現實

的文化，它們可以檢視內部的制衡（**Check-and-Balance**）系統，藉由這項作法排除遭扭曲的真相。一般而言，企業財務報告系統能顯示一家公司財務支出的真相。不過，這只是其中一部分的作法。

爲了完整解決這項問題，我們應該再想想組織裡抑止說真話的主要因素是什麼——換言之，我們得檢視真相是在階級制度中的哪一個層級遭到扭曲。員工與經理通常都會擔心描述出他們看見的現實狀況，因爲他們相信這有可能會影響升遷，甚至有遭解雇之虞。爲了克服這種想法，企業可以利用平行體制（**Parallel Organization**），由內部直接向董事會董事報告的領導人負起準確回報組織所處現況、狀態的任務。

這類體制只會宣傳精確的狀況與資訊——財務、專案、行銷、任何與現實相關的事，以及企業相對於該現實的市場定位。在這類體制裡，員工的聘雇狀況不會受一般管理階層影響，因此，他們知道說實話是安全，準確、不受層層階級壓抑地報告資訊反而是對職務的保障。

創造一個負責觀察、追蹤事實的平行體制，同樣也只是其中一部分的作法。另一項阻礙說出事實的重大因素，是員工擔心受管理階層的報復。員工擔心，如果他們說出和老闆版本不一的故事，可能會被炒魷魚或錯過升遷的機會。許多公司確實發生過員工因為抵觸老闆而付出代價，即使他們是

說真話的那一方。這種現象對公司相當不利，我不認為有任何一位執行長或資深主管在面對壞消息時，會希望自己獲得的是錯誤的訊息。一般而言，他們都知道最好能盡快得知壞消息，才能有更多時間因應。

過去二十或三十年來，有愈來愈多跡象顯示，傳統組織裡的階級制度或金字塔架構再也不能完善地運作了。以專案為導向的公司曾經嘗試過其它方式，包括眾所皆知的矩陣式體制（**Matrix Organization**）。矩陣式體制裡的每位員工都有兩位老闆，一位是領域專家，一位是員工目前參與專案的專案經理。矩陣概念有助於提升組織的彈性，因為員工可以參與不同專案，同時又能與自己工作領域裡的專家老闆持續維持關係。為此，許多大量承接外部顧問服務的公司——諸如埃森哲（**Accenture**）、IBM 及多數管理顧問公司通常都會採行矩陣式架構。

以下是矩陣式體制可能的運作方式：想像你自己是一名被分配參與某專案的技術文件文編，這項專案是要幫一家棒棒糖工廠建立一條新的生產線。你的任務是幫生產線上各個駐點的所有機器撰寫使用手冊，讓操作員知道這條生產線的特定控制設定。在此情況下，你得向兩個人報告，一是專案經理瑪莉，瑪莉負責建立整個生產線，並讓其順利運作的人，她管理一組專案團隊，成員除了你之外，還包括生產線設計師、電子流程控制工程師及化學工程師。

由於你是在矩陣式體制下工作，你還得向一名較資深的技術文件文編馬克報告。馬克負責督導並協助你評估工作，並將你分配至能讓你充分發揮技能與經驗的專案裡。

矩陣型體制看起來像是改善了金字塔架構，只是，它依舊無法讓管理階層看清真相。爲什麼？假設，棒棒糖的生產延遲了數星期之久，原因是使用手冊所撰寫的設定不準確，操作員據以設定機器而導致機械故障、損壞。手冊裡錯誤的設定可能是因爲了解機械裝置的流程控制工程師提供錯誤訊息、或是，了解如何大量製作棒棒糖的化學工程師提供錯誤訊息，也可能是因爲你這位技術文件文編不夠謹慎所致。

你的兩位主管可能不容易釐清究竟誰是罪魁禍首。工廠經理甚至更難了解問題的源頭，因爲這會演變成「公說公有理、婆說婆有理」的羅生門事件，大家互相責怪、推卸責任。問題將無法快速獲得解決，甚至無解。

要解決這個問題，讓我們重新思考典型的企業階級制度，在那個制度下，老闆負責聘雇及解雇員工。較好的方式是讓公司裡的每位員工都有三位資深連繫人：一位是人力資源連繫人，負責做出聘雇、解雇決定，該員工可以和他討論福利津貼等事宜；一位是專業領域導師，他是一名資深員工，可以評估員工的工作成果，也可以協助員工成長；最後是專案經理或老闆，他負責分配該員工的日常工作。

爲什麼將聘雇、解雇從專業領域主管及專案經理職能中抽離那麼重要呢？那是因爲，知道真相是成爲願意回應變化且具彈性的組織最重要的必要條件。如果員工害怕說真話，那麼你便無法輕易獲得真相。這會對整個組織造成難以彌補的傷害。

愈來愈多公司的營運環境要求員工要能接受更進階的專業技能訓練與知識，因此，聘雇並維繫優質員工，避免浪費投入於他們身上的所有訓練與知識，愈來愈重要。如果公司提供員工幾個月的專業訓練，員工卻選擇離職，將會是公司時間與金錢上的兩大損失。這是爲什麼我建議要將傳統「老闆」的角色與階級打散成三部分：一是負責生涯指導的角色與階級——如今通常稱之爲人力資源，但是我偏愛安·羅阿迪斯（Ann Rhoades）選用的名稱「人員部門」（People Department）。安擔任西南航空（Southwest Airlines）人員部門主管時，創造出這個名詞；二是專業領域導師角色——由較資深的技術人員、會計師、技師、業務人員等擔任，而他們則又由更資深的導師負責指導；三是管理角色與階級——由傳統階級制度裡的某個人負責界定員工需要執行的工作。

在這類組織架構下工作的員工較可能對真相單位（Reality Organization）裡的同仁等說實話，他們的直屬上司沒有權力開除他們或影響他們在公司裡的升遷機會，因爲這再也不屬於上司的特權。在新的組織架構下，人員顧問與指

導導師會鼓勵員工說真話，尤其當這些話是壞消息時，因為那會是員工的職責之一。

在我提議的這類組織裡，已經沒有傳統的單一行政管理與階級系統了，取而代之的是：

管理部門。決定什麼該完成；訂定工作優先要務；幫員工界定工作範疇；向相關單位報告最新情況以確保準確性；提出新的專案；並在人員部門的協助下調派員工執行新專案。

人員顧問。依據公司需求的員工條件，進行招募、聘雇；與管理者合作，從既有員工或面試者當中，找尋適合的人填補新專案的工作職缺；評估員工的快樂指數與工作滿意度；從互動的角度評估員工的績效；解雇無法勝任工作或與企業文化格格不入的員工。

指導導師。決定誰適合專案的哪一項任務；訂定訓練目標與期限；向管理者提出新的專案；與人員部門合作確保工作對員工具充分的挑戰性，員工對工作也感到愉快；確保員工不會孤立無援；評估員工工作的專業品質，並向人員部門、管理部門及真相單位回報。

將角色一分為四似乎得增加許多額外的人員，但是多數企業其實可以運用現有員工，無需改變原有的工作。在多數

公司裡，諸如審計與品質確保等部門自然而然就是真相部門，而人力資源就扮演人員部門。指導導師這個角色通常已經存在於公司之中，因此，企業只要從各個階層去找尋員工平常便常常向他們尋求指導的人即可；這些人就是天生的指導導師，理當被納入指導階級。

這種組織架構不僅能大幅幫助資深管理階層了解公司所處狀態與方向，同時也有助於提升公司的彈性。

重組政府

政府是目前最不具彈性的組織型式。營運缺乏效率的企業最終都難逃股價下滑、管理階層遭撤換的命運。政府組織沒有這類明顯的成敗衡量指標，政府機構或各部會的目標完成之後，仍會繼續存在、成長，當然，還會繼續從國庫裡提錢。

政府組織因為國會立法功能的介入而更顯複雜，這些國會議員讓政府組織更加缺乏彈性。行政部門能做的事，因為立法部門訂立的法律而受到約束，國會議員甚至用預算掌控他們認為應該優先處理的事務。最後，還幫政府築起一道趨避風險的牆。

官僚體制，加上國會議員加諸的種種防線，讓政府成了最不具創意、反應最慢，最不具生產力的群體。承認這一項事實，是政府未來幾年朝向委外服務方向發展的最大因素。

解決重大挑戰的風險

有些任務因為過於龐大，單靠企業或其它群體很難解決。企業或其它群體因為預算限制或純粹以利潤為主要考量而過於短視，無論如何，有些領域仍比較適合由政府出面執行。

政府必須努力改善某特定領域，但絕不是採用現在的方法。這些領域是社會必須面對的重大挑戰，包括：教育所有的孩童、發展無污染的能源科技、消除貧窮及改善交通基礎建設等。每一項挑戰應受到重視的理由不同，但是它們都有一項共同的特徵——那就是目前所使用的方法都無法徹底解決問題。

我認為，無法徹底解決這些問題的主要原因，在於我們面對風險的態度。我們創造了趨避風險、趨避失敗的官僚體制，卻又賦予這個官僚體制重責大任來解決連我們自己都不知道該如何解決的挑戰。我們的官僚體制試圖尋找中規中矩且安全的解決之道，但這註定徒勞無功。

由於我們不知道如何解決這些問題，因此得進行許多實驗。我們應該嘗試許多不同的方法，也應該運用艾佛烈德·史隆於通用汽車快速成長那幾年所施行的四大原則：

- **實驗**。最好能嘗試許多方法，而不是一、二種。
- **差異化**。最好能嘗試許多非常不同的方法。
- **適應**。尋找成功之道時，要從成功經驗中學習，並持續改變、調整自己的策略。
- **有機的結構**。確保你的計畫會把「未來可能會出乎意料」這項事實納入考量。

顧及每位孩童

聯邦政府可以做什麼呢？我們或許可以先看看什麼是錯誤的方法，美國教育部的《有教無類法案》（*No Child Left Behind Act, NCLB*）便是個很好的例子。這項法案讓我們徹底看到，當好的意圖碰上中央集權的官僚體制時會如何。

我不是政策研究人員，不曾投入數年光陰研究教育政策，因此不清楚不同政策派別之間的爭執過程，也不清楚最近的「標準為本教育改革」（**Standards-based Education Reform**）是如何引發的。但是，我多少了解我們的教育體制是怎麼失敗的。我在為下一本書預做準備時，曾和一些教育專家與行政官員談過教育問題。我家族裡也有多位從事教育

工作的人，我有五位叔叔、阿姨都曾擔任過老師，其中一位叔叔曾在貧民學校教了三十多年的書。我也和他們聊過教育失敗的原因。

此外，我也曾在美國最差的公立學校學區裡的貧民學校——美國維京群島（**Virgin Islands**）的夏洛泰安瑪利市（**Charlotte Amalie**）——幫忙教過課後閱讀課程。我親眼見過孩童們如何熱切想要學習，我也見過成人是如何令他們失望。

所以，當我思考《有教無類法案》時，我是從一個教育界局外人的角度在看事情的。我將探討這項法案運作的狀況、是否吻合控管風險的七項法則，以及這項法案如何失敗。我發現，採取典型由上而下階級制度的教育部也面臨相同的問題——空有好的意圖，卻對自己下達的命令會對執行者產生什麼影響毫無所悉。

這項法案的基本前提是好的：衡量學生的學習進展，便應該可以評估出老師及學校制度的效力。這是「標準為本」教育改革例子之一，《有教無類法案》沒有針對各州的差異提出一套明確的標準——美國憲法第十條修正案規定，教育屬於各州的管轄範圍——但是它明定各州必須發展一套自己的標準，並規定每年都得對公立學校三年級起直至高中畢業的學生進行一次閱讀、科學與數學測驗。這項法案有許多

支持者與反對者，我並不打算一一探討反對或贊成的理由。反之，我打算利用史隆模式來檢視這項法案。

沒有實驗。首先，這項法案規定得太詳細。儘管已經遵循憲法字面意義，將測驗的細節交由州政府處理，這項法案還是管得太多，州政府除了遵從之外別無選擇，許多聯邦教育補助金因而岌岌可危，這會是個問題。因為它阻礙了各州自行實驗，以找出可能更好的方式。測驗三年級學生是個好主意嗎？我們無從在施行《有教無類法案》的情況下得知，因為各州都必須這麼做。

缺乏差異化。這項法案不鼓勵差異化。對州政府而言，採行與其它州類似的標準會比採行完全不同的標準來得容易許多。

缺乏適應性。這項法案是強制性的。州政府不得背離該法案、並依據他人成功、失敗個案調整自己的計畫。測驗是一定要進行的，州政府可以改變測驗的內容或標準，但是不可以改變這種以測驗結果論成敗的教育概念與測驗的頻率。

無機的組織（Inorganic Organization）。聯邦政府由上而下的結構截然不同於由下而上的有機結構。有機組織會先從老師與學生的角度開始，而非從立法者的角度。

較好的法案

所以，我們該如何重新調整《有教無類法案》計畫，讓它更能回應變化、更有機呢？我們該如何以有意義的方式大幅改善孩童的教育呢？我們如何將史隆模式應用於教育部呢？

首先，我們得承認，「標準為本」教育的基本理念確實有其價值。它試圖了解教育現況，讓我們可以評定、比較學校的教育進展，了解哪些學校做得好、哪些學校差強人意、哪些學校做得很糟。有一句俗話說，如果你不知道東西為什麼破了，你就無法修補它。《有教無類法案》的測驗就是想要窺探教育哪裡出了問題。

這項計畫因為好幾個理由而失敗，和在企業界裡類似的計畫會失敗的原因差不多。真相無法浮出檯面，老師們會捏造結果，以便讓他們的教學成果看起來好看些。許多學校的老師傾全力傳授對提升測驗結果有幫助的東西。地方教育單位也會捏造結果。當這一切都沒有用，無法改善教學成效時，部分州政府只得降低它們的標準，如此一來，才可以展示改善的情況，雖然其實根本沒有改善。

聯邦政府的角色

鼓勵實驗、差異化、適應與有機組織的最好方法，是由上層訂定規則、提供支持，然後放手讓下層去執行。聯邦政府的作法卻是過度干預州政府層級的事務。

聯邦政府建立年度競賽這種目的在於提升相對性改善的教育環境——讓教育環境一年比一年好。聯邦政府應管理測驗，但是以採隨機抽樣的方式進行，這類似在企業裡建立真相搜尋部門。由於聯邦統治權與州統治權是分開的，聯邦負責測驗的人員不會有造假的動機。所以，教育計畫與學校課程便交由州政府發展，聯邦政府則負責對不同行政區的學校與教室進行隨機抽樣測驗，問題地區的隨機抽樣測驗可以較頻繁地進行。

由於聯邦人員會隨機進行未知的測驗，老師們便沒有動機只傳授測驗會考的知識，而能傳授更全面的教學課程。此外，隨機測驗可以納入較主觀的測驗題目，因為每位接受測驗的學生有較多時間作答。《有教無類法案》是對每一位學童進行測驗，其實只需每二十名學童中抽一位進行測驗，便可以建立足以了解學校教學成效的準確統計數據。因此，如果採隨機抽樣測驗，將可以降低 75% 投入測驗的資源，同時卻又提升每位接受隨機測驗的學童的時間達五倍。

測驗每位學童這種作法，浪費了原本可以用於其它方面的時間與金錢，隨機測驗則較能讓時間與金錢做有效率的運用。

隨機測驗還可以針對較小年級給予不同類型的測驗。要求所有三年級學童一律接受標準一致的選擇題測驗，是相當不合理的做法。聯邦政府應該選擇較不那麼令人畏懼、且不需作答技巧的方式，來測驗較低年級學童的學習能力。例如，與其透過電腦分級的標準測驗來考三年級學童的閱讀能力，還不如利用口頭問答之類的方式來評估學童。

所以實際上，聯邦政府負責利用一套標準測驗來評估各州的教育狀況，以便可以對等地比較各州的教育成效。但是如今，各州的測驗都不一樣，我們很難評估、比較各州之間較低年級教育的進步狀況。雖然我們針對七年級以上的學童採用全國統一的測驗標準，但這時間點有點太晚，晚到讓我們很難協助那些可能上大學的學生矯正他們學習上的缺失。

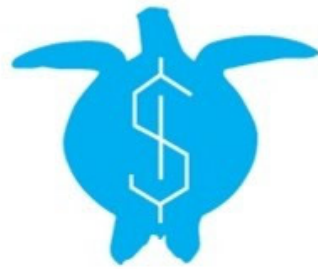
我提議，美國的教育部應當負責提供統計資料給學生父母，讓他們可以評估各州相對的教育成效。各州免於自行發展與管理自己的一套標準測驗與相關課程之後，可以將心力用來從事更多教學實驗或協助各行政區從事更多教學實驗。各州甚至可以像聯邦政府一樣，負責對轄下各行政區的學童進行隨機抽樣測驗，以評估各行政區的教育成效。

這個例子幾乎適用於政府的各個領域，因為幾乎所有政府部門都缺乏實驗精神、缺乏差異化、沒有適應力，也非採有機結構。它們無法通過史隆模式。1930 年代及 1940 年代的那種刻板、大規模的政府組織，已經不適合現代社會。政府必須能跟上全球商業環境的變化步調，也必須及時採取行動，避免油價高漲、全球暖化及淨水短缺等問題而引發的經濟、環境危機。

由上而下、事務集權的階級制度必須消失，這種制度仍留存於政府組織裡，幾乎不復見於成功的企業。因此，我們應該督促政府採取更有機的結構。身為公民的一分子，未來幾年與幾十年的挑戰，便是協助政府提升回應變化的能力。國家或人類能否成功解決當前的重大問題，有賴於此。

第 16 章

跳出機艙



如果傾聽自己的理智，我們便不會墜入愛河、
不會有友誼、不會開創事業，因為我們充滿悲觀。

唉，理智都是一些廢話……你得跳下懸崖，
讓翅膀在向下墜落的同時長出來。

——安妮·狄勒（Annie Dillard，1945 年 - 。
美國作家，普立茲獎得主）

在這一章，我會明確列舉一些步驟，協助讀者將控管風險的七項法則實際運用於日常生活上。看到這章的標題，你或許會以為我即將提出的建議得冒相當大的風險。

有時候確實如此。有些投資人，尤其是臨近退休年紀的人，承擔了遠遠超過他們能力範圍所能負荷的風險，因為他們不了解自己投資究竟包含了哪些風險。近年來，很明顯地連專業投資人都不留意自己投資標的涉及的風險。只要想想為數龐大的避險基金因為投資幾乎不值一文的美國不動產抵押貸款證券，而被迫走向破產命運，由此可見一斑。

現實生活中的風險

當我還是一名海龜時，我利用一種「順勢操作」(Trend Following)的投資方法。那是一種觀察市場數據，以便了解某特定市場是否正朝某個方向——上或下的移動方法。我將自己從這項方法中學習到的觀念，也運用來觀察生命與最近的歷史。我持續觀察這世界，並留意較大的趨勢：什麼有了變化、什麼維持不變，以及總是維持不變的事卻開始變化。後者意味著新趨勢，也是較具危險性的一種。有時候只是文化上的趨勢；有時候卻是名副其實的劇變。

過去四、五十年來曾發生過幾項大趨勢，隨這些趨勢而來的風險是人們未曾預料的：製造業因為採委外作業導致大

量裁員；大型企業全球化經營，將「較安全」的高科技與服務類工作（諸如資訊科技顧問與客服中心）委由第三方處理；什麼都賣的大型賣場完全取代家庭式小店鋪。

這些趨勢一開始都毫不起眼，卻快速發展成爲一股強大的力量。這些趨勢影響了爲數眾多的人，他們原本認爲自己是安全、無危險的，後來卻都意識到，在我們的經濟環境裡，「變」是唯一不變的東西，而且，有時候變化可能會讓我們對「什麼是危險的、什麼不是」全然改觀。

想想 1950 年代至 1960 年代那些在工廠工作的人。一般認爲，這是家庭既安全、又可靠的收入來源。到了 1970 年代，美國面對來自海外的激烈競爭，許多美國鏽帶（Rust-Belt）¹ 城市裡的汽車、鋼鐵與製造工廠紛紛倒閉，製造商也面臨破產命運。那些在工廠工作二、三十年的工人在一夕之間遭到裁撤，成爲失業人口。這種情況是他們在十或十五年前沒想過會發生的。

值此同時，許多美國製造商將他們的工廠從北方城市移往南方鄉村地區，他們能在那裡找到願意只領北方人三分之一至二分之一薪水的工人。這些新工廠裡的工人無疑認爲自己找到一份安全、可靠的工作，但他們錯了。「北美自由貿

譯注 1：指美國過去工業發達、後因產業外移而衰敗的地區。

易協定」(North American Free Trade Agreement, NAFTA)² 通過後，美國企業如果將成本較高的組裝工廠移往墨西哥日益茁壯的城市——例如提華納(Tijuana)、華雷斯(Juarez)、新拉雷多(Nuevo Laredo)及馬塔莫羅斯(Matamoros)等，較有利潤空間。在利潤考量下，美國南方許多相對較新的工廠也在營運了十至十五年後宣布關門大吉。

到了 1980 年代及 1990 年代，許多美國學生爲了能在科技公司上班，以及在較大公司擔任中階管理階層的職務而學習，因爲這些工作在當時看似是未來相當熱門的職業。對當時工作市場做過一番研究的公司預測，科技及相關服務業的人員需求量將大幅增加。後來，網際網路出現了。

如今，企業可以在印度聘雇到會說英文的員工，他們願意接受六分之一或八分之一的薪水。雇主發現，印度員工的工作品質比美國員工還好。

直到 2000 年，真正刺激變革的因素源自於許多老舊系統爲了能在時序邁入 2000 年時，順利以四位數字、而不是已經運作超過四十年之久的二位數字表達年份，產生更新程式的需求。這就是眾所皆知的「千禧年危機」(Y2K)。大量

譯注 2：此係美國、加拿大、墨西哥三國於 1994 年 1 月 1 日開始生效的協定。主要目的在消除三國之間貨品及勞務貿易的障礙、促進公平貿易、減少貿易行政手續。

的更新作業迫使企業不得不將大部分的工作委外由印度執行，此舉開啓了資訊科技業務真正全球化的序幕。

當委外給印度的作業順利協助許多企業解決 Y2K 問題之後，美國企業爲了尋找其它省錢之道，逐漸開始將美國的工作委外由薪資較低的地區的員工執行。很快地，美國中西部客服中心的員工發現他們的工作被班加羅爾（Bangalore）、海德拉巴（Hyderabad）、孟買（Mumbai）或昌第加（Chandigarh）等地的工人取代。這意味著，中西部鄉村地區剛建立沒多久的客服中心因爲委外服務而面臨生存危機。

上述各項趨勢引發的劇變，不斷讓這個世界暴露於危機中。這正說明了，變才是唯一不變的。

華爾街的啓示

在我寫這章時，華爾街正瀕臨破產。幾個星期前，少數幾家仍存活的投資銀行之一雷曼兄弟宣告破產，而美林證券（Merrill Lynch）爲了避免同樣的命運而賣給美國銀行，全球最大的保險公司美國國際集團（AIG）將絕大部分的股份出售給美國政府。美國最大的房貸業者美國聯邦國民抵押貸款協會（Federal National Mortgage Association，俗稱 Fannie Mae）與聯邦住房抵押貸款公司（The Federal Home Loan

Mortgage Corporation，俗稱 Freddie Mac）則收歸國有。美國股市股票單日下滑幅度前所未見，另兩家銀行——華盛頓互惠銀行（Washington Mutual）與美聯銀行（Wachovia）在同一個星期宣告破產。這還不是最糟的情況。

較大型銀行及保險公司糾纏不清的債務，加上它們彼此買進賣出的衍生性金融商品的複雜度與高度槓桿作用所帶來的全面衝擊，如果沒有數十年，至少也有數年之久都難以完全顯現。

這場金融風暴呈現出兩個問題。首先，你無法確認何謂危險、安全。其次，你無法信任諸如穆迪（Moody's）與標準普爾這類評等公司幫你界定的投資風險層級。當個人或家庭在為退休或大學生涯做投資規畫時，由於時間拉長、變數更多，未來其實是很難預測的。

再也沒有什麼是「安全」的策略了，你再也無法指望任何事。連州、市政府的員工都發現自己的工作就像房地產價值下跌一樣，說裁就裁，因他們的工作而產生的財產稅稅收也同樣下跌。

如今的世界就有點像是跳傘前要跳出機艙一般。當你還在機艙內時，你可能會感到害怕，一旦你跳出機艙外，你的心便會開始專注在其它事物上。你非常快速地朝地面移動，不得不做出決定，而且要快。

當世界快速移動且加速改變之際，不做決定或做出傳統保守的決定，不再是「安全」選項了。你得開始將控管風險的七項法則運用於個人生活中，不論你喜不喜歡。一旦少了真正「安全」的選項，人生或許才會開始有一些趣味。

員工或散戶投資人如今面對圍繞在商場及社會上的不確定性，程度比以往高出許多。事實上，我們所處的是一個不確定性愈來愈高的時代。我們如何應付大幅增加的風險呢？在接下來的段落裡，我將介紹一些實用的步驟，協助讀者管理自己在這瘋狂年代裡的生活。我將探討一般個人最難處理的三項法則：克服恐懼、保持彈性及聚焦於決定。

克服恐懼

許多人只因爲害怕做出「錯誤」的決定，而乾脆將決策交由他人去執行。他們將自己的生涯規劃交給父母或顧問。他們將投資決定交給「專業」資產經理人，而這些人很可能只是希望能說服他們投資某標的的銀行業務員。

別把重大的決定交給其他人，他們可能不像你想的那麼有能力。以我個人的經驗，95% 投資界的「專業」人士不知道他們自己在做什麼。從好處看，他們猜測；從壞處看，他們嘗試預測那不可預測的未來。別把你的未來交給他們。他們多半只是想向你推銷一系列金融商品，好爲自己和公司賺取傭金的業務而已。你可以做的比他們更好。

如果你資訊不足無法自行決定，那麼，就開始學習吧。看起來很複雜的資訊，多半只是因為你還不熟悉該領域的專業行話與術語，一旦你投入其中，還是有能力判斷。至少，你得學習讓自己能夠區別誰是聰明的顧問。是你的工作、你的金錢在刀口上，別將你的重責大任隨便交到那些可能不如你想像的人手上。

許多人不敢追逐夢想，他們讓自己退居次要地位，過著較安全的日子。就這樣過了十年、二十年，還沒開始創業、還沒開始過想要的生活。他們受其他人的意見所左右，一直在等待改變生涯或開始投入事業的適當時機降臨。

別害怕，你做得到。

愈來愈多人發現，開創屬於自己的事業似乎是被裁員之後的唯一選項。你或許可以提前做準備，讓自己一旦真的面臨裁員命運時，便能因為事前有了充分準備，而得以順利開啓事業的另一春。

你可能無法採取太過奢華的計畫，但是除了成本高昂的計畫，仍有許多方法可以幫助你開創新事業。如果你真的想做點什麼，必須克服失敗的恐懼。據我所知，最好的方法就是讓自己多經歷幾次失敗，此舉會讓你知曉失敗其實並沒有那麼可怕，你能從每次的失敗中學習，為未來的成功做好準備。

保持彈性

在個人風險管理領域裡，保持彈性涵蓋兩項要素：其一，學習多種技能，讓自己能在工作或事業不順利時輕易轉換跑道；其二，藉由多樣化及保留一些流動資產，維持投資的彈性。

我不認為任何風險管理能應付所有狀況，換言之，無法保護資本免受任何事件影響。如李奇多年前告訴我們的，你必須時常從競局中提取一些錢出來。短期國庫券、黃金、鑽石及房地產等，是當天下大亂時還能保值的一些資產。

傑瑞·帕克

海龜成員之一及奇瑟比克資本公司執行長
管理期貨資產經理人，旗下管理的資金超過十億美元

最好的矽谷工程師是如何在工作技能上維持彈性的最佳典範。他們會不斷試驗新科技、不放棄任何附屬計畫，並時時學習最新技能。他們知道，矽谷的新創環境反覆無常，一紙通知便可以讓他們即刻捲補蓋成為無業遊民。他們也知道，機會總是開放給那些了解最新科技的聰明人士。所以，他們會保持敏銳，確保自己即使在最艱困的人力市場都能找到工作。

彈性投資是指投資多樣化及保持部分流動資產。簡單地說，多樣化就是「別把所有的雞蛋放在同一個籃子裡」的另一種說法。而保持部分流動資產，是指部分投資於一些容易變現的資產上。房屋不是流動資產，但投資貨幣市場與共同基金的便算是流動資產了。你可以拿流動資產來支付下個月的帳單，房屋不是說賣就能賣得掉的，所以不屬於流動資產。

事實上，失業時，房地產這類投資可能會對你造成極大壓力。你仍得支付房貸，而且，你下一份工作如果不在這棟房屋附近，你便得賣掉房屋或將房屋出租，然後搬到其它地方。房市不景氣時，要賣掉房屋有時可能得花一年以上的時間。

非專業投資人最大的問題是未能充分多樣化，他們把太多自己的淨資產放在一、兩樣標的上。對有房屋的人，房屋可能就占他們淨資產的 80% 至 90%，這讓他們非常容易因為房市下滑而受創。其他人可能會將所有的錢都透過 401(k)³ 計畫投入公司股票，因此容易因為公司出問題而受影響。一旦公司經營不善，投資人可能會在同一時間面臨工

譯注3：這是美國的社會安全、職業退休金及個人退休金三層保障制度中，關於職業退休金的重要架構。該計畫採「確定提撥制」，受雇者的退休金完全取決於退休時該帳戶的提撥款總額及收益，因此投資風險由受雇者自負。

作、財富兩失的困境。這是很糟的風險管理。

保持彈性也意指要保留一定比例的現金。一旦丟了工作或生病，銀行裡的現金將會幫助你度過那段困難時期，投入房地產的錢由於無法快速變現，便無英雄用武之地。所以，別把所有錢都放在 20% 的房屋頭期款，然後讓自己身無分文。最好能寬裕點，把 10% 的房屋頭期款存下來，以備不時之需。較好的方式是買個便宜點的房屋，讓你能寬裕地支付頭期款，又能保留現金因應緊急狀況。這是能擁有最大彈性的作法。

焦點放在決定，而非結果

在個人生活層面，控管風險最重要的因素是將焦點放在決定而非結果。別當個事後諸葛。

如果你在股市虧了很多錢，這並不代表你再也不該做任何投資。如果你因為買股票而賺錢，也不代表你當初買那支股票是個好決定。

記住，要依據你下決定時所擁有的資訊來分析。如果你於過程中學到一些新的資訊，那很好，但是別苛責自己當初在沒有這些新資訊的情況下所做的決定。說向來比做容易，記住，這一點是很重要的。

從冒險中建立自信

風險與不確定性是無法改變的，它們無時無刻都在你身邊，有些甚至無法避免。試著學習尊敬那些無法避免的風險，但別害怕，無論好壞，都是可以被駕馭的。

建構成功所需的自信心，唯一的方法便是承擔風險。每一種風險，無論結果是好是壞，都是學習經驗的好機會。你會從中了解什麼方法行得通、什麼行不通。即使是會帶來壞結果的風險，也能幫助你建立自信，讓你未來更容易面對風險。

當你承擔風險時，你會了解到失敗並沒有那麼可怕。你會知道，成功不見得總是最好的老師。最要緊的是，你將學會如何做好自己。

結語

懷抱遠大的夢想



再沒什麼能像夢一樣開創未來。

——維克多·雨果（Victor Hugo）

我依然記得，當我還是個五歲大的孩子時，看著電視轉播首度登陸月球的畫面。那時候，我並不了解尼爾·阿姆斯壯（Neil Armstrong）在 1969 年 7 月 20 日當天跨出了多大的一步。我不了解蘇聯第一顆人造衛星史普尼克（Sputnik）對美國造成的震撼，也不知道才八年前—— 1961 年 7 月 25 日，當時的美國總統約翰·甘迺迪（John F. Kennedy）向國會發表以下的演說：

我深信，我國將在這十年結束前達成讓太空人登陸月球並安全返回地球的目標。

長大後，我自然而然會期待發生更多類似的事情，我期待我們能登陸火星及更遠的星球。到了 1970 年代中期，我們有了百噸重的太空實驗室（Skylab）¹，那是繞著地球軌道運行的軌道太空站，太空人可以待在上頭從事實驗達幾星期、或幾個月之久。然後，1980 年代初，我們發射了太空梭，那是一種可以局部再使用的先進太空交通工具，可以像滑翔翼一般回到地球上。

在那之後，我們的進展就相對少了許多。比起 1960 年代美國國家航空暨太空總署（NASA）還處於嬰兒期時，如今太空探索的進展宛如烏龜一般緩慢爬行。到底發生什麼事了？

注 1：美國的地球軌道無人太空船研究站，於 1973 年發射升空，1979 年墜毀。

我記得小時候得知世界上的貧窮與飢餓時，曾經想過這些貧窮國家遲早會引進更好的耕種方式，讓這些問題獲得解決。我對未來充滿樂觀，因為這個國家也充滿樂觀。

過去三、四十年以來，有些事改變了這個國家樂觀的態度。我們似乎已經對自己實踐夢想的能力失去了信心。

我們不再懷抱遠大的夢想。我們已經停止思考未來會產生什麼重大改變。一路走來，失去了好多循序進步的能力。我們之所以安於這種缺乏進步的現象，部分原因或許是因為我們見過太多金錢與時間投於追逐這些宏偉的目標，但數十年來一直缺乏顯著進展，導致漸漸疲於嘗試。我們開始相信，夢想不可能實現，這是不切實際的。

我不認同這種想法。事實上，我認為正是因為我們相信自己的夢想太大、太難完成，才讓它們一直離我們遠遠地、遙不可及。這種想法讓我們不再要求自己、不再督促政府。想想這個例子：先進的運輸系統。

重新思考運輸系統

任何了解趨勢的人都知道，美國的運輸系統主要是為汽車而設計的，但這並非長治久安之道。比起其它交通工具，汽車算是相當缺乏效率的。

汽車可說是一個人地位與成功的象徵。因此，許多開發中國家爲了努力達到「現代化」，往往依循美國這種以汽車爲主的交通基礎建設。不過，汽車卻開始破壞開發中世界的生態環境，並讓全球暖化問題更形惡化。

許多國家逐漸了解依循美國那種以汽車、高速公路爲主的交通發展模式所衍生的不良結果。中國大陸大城市的污染問題便是一例。根據世界觀察研究所（World Watch Institute）2008 年 5 月的報告顯示，全球污染最嚴重的十六個城市都集中在中國大陸，汽車是這些城市污染的主要罪魁禍首。爲此，中國政府甚至於 2008 年奧運舉辦期間特地祭出汽車單、雙日行駛的規定。這項規定，加上關閉污染最嚴重的一百家工廠，讓奧運期間的空氣品質達十年來最好的狀況。

汽車也相當不安全。光是美國，每年就有超過四萬人死於汽車事故，這比死於九一一恐怖攻擊事件的人還多出十倍以上。每年另有數十萬人因爲車禍受傷、殘廢。

花在等待交通流量及開車的時間讓我們付出許多額外的生命。根據德州運輸研究所（Texas Transportation Institute）2007 年都會機動報告顯示，美國各城市的交通擁擠讓我們損失了四十二億小時在等待上，約等於六千個生命時間。如果換算成金錢成本，約為七百八十億美元。同時也浪費了二

十九億加侖的油、或超過五十八艘滿載的超大型油輪。

先進運輸系統無疑可以解決汽車帶來的問題，尤其是在還沒有建立起龐大交通基礎建設的開發中國家。安全的自動駕駛及降低交通事故的技術已經存在數十年之久，而沒有交通流量問題的高速運輸，以及每加侖行駛三百二十至四百八十公里的省油技術如今也已經可行。但是，我們得徹底地重新思考運輸系統。

政府提議的解決方案是逐步改善既有系統，諸如加開更多巴士、延長公共交通運輸系統、油電混合及可插電的電動車等等。前兩者充其量只是小幅改善速度、燃油效能與安全，電動車雖然大幅提升效能，卻對安全與速度的改善沒有任何幫助。但我們其實可以做得更好。

最後，針對長程旅行，我們幾乎完全依賴機場與飛機，即使是要前往離我們只有短短三百二十公里遠的城市。歐洲有高速鐵路連接各主要城市，美國卻還沒有。

如果不只要做出微幅改善，我們最好能跳脫既有的交通基礎建設，認真思考如果能夠重頭再來一次，我們想要怎樣的運輸系統？理想上，我們希望保留汽車的好處並去除汽車的壞處。這是可能的，目前的科技已經能支援既節省能源、速度又快的運輸系統，並利用自動導航與先進公路基礎建設降低交通工具碰撞及塞車的機率。

所以，剩下的問題是：爲什麼還看不到任何進展？如果新的構想如此美好，爲什麼沒有任何一個城市已經有先進運輸系統在運行了呢？爲什麼我們不至少先起個頭呢？

城市、進步與風險

先進運輸系統至今仍不多見，主要是因爲決策過程、以及城市決策者的趨避風險傾向在作祟。

城市建設新的運輸系統時，多半需要該城市本身及相關地區公共交通運輸當局彼此取得共識。一般城市往往是由都會運輸委員會負責做出相關決定。例如，舊金山灣區有「灣區交通運輸系統」（Bay Area Regional Transit, BART）。芝加哥則有結合芝加哥公共交通運輸局（Chicago Transit Authority）、都會通勤鐵路系統（Metra Commuter Rail System）及郊區巴士系統（PACE）三者的「地區交通運輸局」（Regional Transit Authority, RTA）。

但，委員會委員們不願承擔風險。

這些委員們只會提出風險低的漸進式改善方案，在其它城市有成功案例可循的計畫，或擴充既有運輸系統的計畫等。他們摒棄新的構想，因爲那些構想尚未經過測試，而且行銷這些概念的往往是名不見經傳的小公司，沒有多少客

戶。因此，對城市而言，選擇先進運輸系統的風險實在太高了。

先進運輸系統是聯邦政府可以採取行動打破風險僵局的完美例子。要某個城市承擔新科技的風險或許毫無意義，不過，由國家整體承擔新科技的風險卻極為合理，尤其如果我們想要讓底特律（Detroit）、克里夫蘭（Cleveland）、托利多（Toledo）等鏽帶城市復甦。新的運輸技術與標準可以讓美國重振運輸的優勢地位。

競爭與標準

網際網路之所以如此成功，是因為它定義出一套網路標準，讓每個人可以相互連結、每台電腦可以相互對話，即使人與人、機器與機器各自存在於不同的網路系統裡。讓鐵路、汽車及相連的硬體規格統一，可以大幅提升鐵路運輸的效率。正如同採用尺寸統一的貨櫃徹底改革了貨物運輸事業，因為它大大降低了送貨到府（door-to-door）的運輸成本。

同樣地，先進的新興運輸技術標準化也可能徹底改革運輸。採行標準規格可以讓許多不同公司參與部分系統的建構，較小型公司也才有機會參與部分系統的建構。遵循同一套標準規格能提升未來改善系統的方便性，公眾、私人運輸

也可以共享相同的基礎建設，就像今日的街道與高速公路一樣。

因此，接下來的任務是決定這套標準應該是什麼。新的運輸系統看起來應該像什麼？它應該具備什麼性能與限制？

我們誰也不知道「答案」究竟為何。其實也沒有什麼「正確」答案，因此，我們得透過學習自行尋找。在我們的社會中，最快的學習方式是採演進模式，同時進行五、六項不同的實驗，然後從這些新實驗中快速調整、找出一個解決方案。例如，聯邦政府應該同意資助五或六個城市同時進行試驗性的先進運輸計畫，這些新計畫不僅是這些城市的公共運輸系統，也可以做為其它城市未來建置運輸系統時的參考。最好的構想將被納入新的國家交通基礎建設標準，做為新交通工具與幹道的基準。

我們必須鼓勵投資新的運輸技術，並確保這些技術有市場空間。美國政府可以投資先進運輸技術，確保我們的運輸產業走在二十一世紀運輸發展的前端。由政府投資掛保證的大好商機將會吸引創投業者，今日小小的投資，將老舊的基礎建設替換成較新較好的基礎建設，可能會在未來幾十年為我們帶來數千億美元的收入。

依原樣重建或汰舊換新美國建構於 1950 年代的老舊交通基礎建設毫無任何意義。狀況不佳的道路與橋梁提供很好

的機會，我們可以更好的方案取代。建置橋梁與道路天橋的公司，一樣可以建造新式道路。如今正面臨外國公司激烈競爭的交通工具製造商，同樣可以製造能用於新運輸基礎建設的交通工具與電動系統。如果我們可以引領創新，才能有引領創新的運輸產業。如果什麼都不做，便只能眼睜睜地看著運輸產業日漸凋零。

當我們不知道什麼行得通時，我們應該實驗，並且盡可能進行各種實驗。換言之，我們應該嘗試許多不同的構想，而且每個構想都應該盡可能地不一樣。我們應該資助科學家較為瘋狂、較不理性的計畫。我們應該多點由下而上的研究，少點由上而下的研究。

如果你認為這種要求太多了，我希望你能先想想這是否能與 1969 年將太空人送上月球的進展與成就相提並論。如果我們可以從零開始建立太空計畫，並在十年內登陸月球，當然可以在幾年內重新設計我們的運輸系統。

最後……

面對極大不確定性之際，社會需要更強的適應力與彈性。只要能遵循控管風險的七項法則，是可以做到的。這些法則可以是一個務實的架構，用來管理現代這個不確定性愈來愈多的世界。

我們得更加謙遜，看清自己所處的現實環境。這七項法則不是萬靈丹，而是一系列已經證實對許多高風險與不確定性的領域都相當有效的準則與構想。這些準則可以幫助我們度過艱困的時光，但是得先應用之。

我們共同面對一個經濟、社會與環境等面向都正處於危機的時刻。世界經濟因為過度消費，且仰賴過多輕易便能取得的信用消費，而顯得步履蹣跚。在極少數人就可以利用科技令數千人死亡、殘廢的時代裡，這個社會也正努力應付文化與政治全球化所帶來的影響。目前解決全球暖化、降低消費，並增加替代方案的投資等，對開發中國家都不切實際。美國這些已開發國家因而必須承擔起研究的重責大任，尋找出開發中國家也負擔得起的技術。

這些危機都在逐步增加世界的不確定性。

所以，我們再也不想看到政府與社會繼續用同樣的方法做事。我們得承擔更多風險，但是，這得在更加尊重現實的前提下。我提出的七項法則是相當傑出的架構，能協助我們這麼做。

最重要的，我們必須再度懷抱遠大的夢想。我們必須相信那些夢，唯有相信夢想，才不會辜負自己的潛能。

國家圖書館出版品預行編目資料

海龜法則實踐心法：看全球最優秀交易員如何
管理風險／克提斯·費斯（Curtis M. Faith）

原著；黃貝玲譯．-- 初版．-- 臺北市：

麥格羅希爾，2009.08

面；公分．--（投資理財；IF058）

譯自：Inside the Mind of the Turtles : How the
World's Best Traders Master Risk

ISBN 978-986-157-633-6（平裝）

1. 風險管理 2. 投資

494.6

98012665

投資理財 IF058

海龜法則實踐心法：看全球最優秀交易員如何管理風險

原 著 克提斯·費斯 (Curtis M. Faith)

譯 者 黃貝玲

企劃編輯 徐雪瓊

行銷業務 陳嘉倫 高曜如 杜佳儒

業務副理 李永傑

出版經理 張景怡

出 版 者 美商麥格羅·希爾國際股份有限公司 台灣分公司

地 址 台北市100中正區博愛路53號7樓

網 址 <http://www.mcgraw-hill.com.tw>

讀者服務 Email: tw_edu_service@mcgraw-hill.com

Tel: (02) 2311-3000 Fax: (02) 2388-8822

法律顧問 惇安法律事務所盧偉銘律師、蔡嘉政律師及江宜蔚律師

劃撥帳號 17696619

戶 名 美商麥格羅·希爾國際股份有限公司 台灣分公司

亞洲總公司 McGraw-Hill Education (Asia)

60 Tuas Basin Link, Singapore 638775, Republic of Singapore

Tel: (65) 6863-1580 Fax: (65) 6862-3354

Email: mghasia_sg@mcgraw-hill.com

製 版 廠 長城製版 (02) 2918-3366

電腦排版 菊舍工作坊 (02) 2331-9430

出版日期 2009年8月(初版一刷)

定 價 300元

原著書名 Inside the Mind of the Turtles : How the World's Best Traders Master Risk

Copyright © 2009 by Curtis M. Faith.

Traditional Chinese Translation Copyright © 2009 by McGraw-Hill International Enterprises, Inc., Taiwan Branch.

All rights reserved.

English edition published by The McGraw-Hill Companies, Inc. (978-0-07-160243-3)

ISBN : 978-986-157-633-6

※ 著作權所有，侵害必究。如有缺頁破損、裝訂錯誤，請附原購買之發票影本寄回對換
經銷商：聯合發行股份有限公司 電話：(02) 2917-8022



Education

廣告回函

北區郵政管理局登記證
北台字第 7305 號

郵資已付

100

台北市中正區博愛路 53 號 7 樓

美商麥格羅·希爾國際出版公司

McGraw-Hill Education (Taiwan)

McGraw-Hill
全球智慧中文化
www.mcgraw-hill.com.tw

(請沿線剪下寄回)

感謝您對麥格羅·希爾的支持 您的寶貴意見是我們成長進步的最佳動力

姓 名：_____ 先生 小姐 出生年月日：_____

電 話：_____ E-mail：_____

住 址：_____

購買書名：_____ 購買書店：_____ 購買日期：_____

學 歷： ☐高中以下（含高中） ☐專科 ☐大學 ☐碩士 ☐博士

職 業： ☐管理 ☐行銷 ☐財務 ☐資訊 ☐工程 ☐文化 ☐傳播
☐創意 ☐行政 ☐教師 ☐學生 ☐軍警 ☐其他 _____

職 稱： ☐一般職員 ☐專業人員 ☐中階主管 ☐高階主管

您對本書的建議：

內容主題 ☐滿意 ☐尚佳 ☐不滿意 因為 _____

譯／文筆 ☐滿意 ☐尚佳 ☐不滿意 因為 _____

版面編排 ☐滿意 ☐尚佳 ☐不滿意 因為 _____

封面設計 ☐滿意 ☐尚佳 ☐不滿意 因為 _____

其他 _____

您的閱讀興趣：☐經營管理 ☐六標準差系列 ☐麥格羅·希爾 EMBA 系列 ☐物流管理
☐銷售管理 ☐行銷規劃 ☐財務管理 ☐投資理財 ☐溝通勵志 ☐趨勢資訊
☐商業英語學習 ☐職場成功指南 ☐身心保健 ☐人文美學 ☐其他 _____

您從何處得知 ☐逛書店 ☐報紙 ☐雜誌 ☐廣播 ☐電視 ☐網路 ☐廣告信函

本書的消息？ ☐親友推薦 ☐新書電子報 促銷電子報 ☐其他 _____

您通常以何種 ☐書店 ☐郵購 ☐電話訂購 ☐傳真訂購 ☐團體訂購 ☐網路訂購

方式購書？ ☐目錄訂購 ☐其他 _____

您購買過本公司出版的其他書籍嗎？ 書名 _____

您對我們的建議：

（請沿線剪下寄回）

我的信用卡是 ☐ VISA ☐ MASTER CARD (請勾選)

持卡人姓名： 信用卡號碼 (包括背面末三碼)：

身分證字號： 信用卡有效期限： 年 月止

聯絡電話： (日) (夜) 手機：

e-mail：

收貨人姓名： 公司名稱：

送書地址：☐☐☐

統一編號： 發票抬頭：

訂購書名：

訂購本數： 訂購日期： 年 月 日

訂購金額：新台幣 元 持卡人簽名：

書籍訂購辦法

郵局劃撥

戶名：美商麥格羅·希爾國際股份有限公司 台灣分公司

帳號：17696619

請將郵政劃撥收據與您的聯絡資料傳真至本公司

FAX：(02) 2388-8822

信用卡

請填寫信用卡訂購單資料郵寄或傳真至本公司

銀行匯款

戶名：美商麥格羅·希爾國際股份有限公司 台灣分公司

銀行名稱：美商摩根大通銀行 台北分行

帳號：3516500075

解款行代號：0760018

請將匯款收據與您的聯絡資料傳真至本公司

即期支票

請將支票與您的聯絡資料以掛號方式郵寄至本公司

地址：台北市100中正區博愛路53號7樓

備註

我們提供您快速便捷的送書服務，以及團體購書的優惠折扣。

如單次訂購未達NT1,500，須酌收書籍貨運費用90元，台東及離島等偏遠地區運費另計。

聯絡電話：(02)2311-3000

e-mail: tw_edu_service@mcgraw-hill.com



在不確定的情況下，做出正確的決策 唯有掌控對風險的恐懼，你才有辦法前進

克提斯利用本書逐一探討風險在交易、投資、創業及做出重大生命抉擇時所扮演的角色，更進一步解釋人們看待、管理風險的方法將如何影響其創新與前進的能力。憑藉作者的經驗，你可以學到：

- ◆ 維持彈性、並快速回應變化
- ◆ 別在資訊不足的情況下做結論
- ◆ 依據決策的開端、而非結果評斷其品質
- ◆ 如何在變化多端、且隱藏不確定性的環境下做決策
- ◆ 如何看待已支出的資產VS.手邊仍持有的資產

978-986-157-633-6



**Mc
Graw
Hill** Education
麥格羅·希爾

定價：NT\$ 300元

建議陳列類別：投資理財

麥格羅·希爾
全球智慧中文化
www.mcgraw-hill.com.tw